

The Enedis logo, featuring the word "Enedis" in a blue and green sans-serif font.

# Conférence Départementale 2022 FDE 62 – Enedis

Mise en œuvre de l'article 21 de la loi NOME du 7 décembre 2010



# Une seule concession à maille départementale

**Nouveau contrat de concession signé le 12 décembre 2019  
pour une durée de 30 ans.**

Régime  
urbain

888  
communes  
sur le  
département  
avec pour  
distributeur  
Enedis

CUA en  
représentation  
substitution

2 communes  
du Pas-de-  
Calais  
rattachées à la  
SICAE de la  
Somme

## Les missions de la FDE 62 :

- Veiller à la bonne organisation et à la Qualité du Service Publique de l'Electricité
- Contrôler l'activité du Concessionnaire Enedis au regard du Contrat de Concession
- Porter une politique dédiée à la transition énergétique au Service des collectivités Locales
- Assurer la maîtrise d'ouvrage des opérations suivantes :
  - Travaux concernant la sécurisation du réseau par la mise en souterrain
  - Peut être MOA des aménagements des zones à maîtrise d'ouvrage publique

# Sommaire

1

Les données patrimoniales

2

Compte-rendu des Investissements Enedis  
2022  
Compte rendu des investissements FDE 62  
2022

3

Diagnostic Qualité porté par la FDE 62

4

Programmes d'investissements Enedis 2023

5

Programmes d'investissements FDE 62 2023

6

Avis global de la FDE 62





# Sommaire

1

Les données patrimoniales

2

Compte-rendu des Investissements Enedis  
2022  
Compte rendu des investissements FDE 62  
2022

3

Diagnostic Qualité porté par la FDE 62

4

Programmes d'investissements Enedis 2023

5

Programmes d'investissements FDE 62 2023

6

Avis global de la FDE 62



Investissements Enedis (en k€)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022 annoncé	2022 estimé
<b>I. Raccordements des utilisateurs consommateurs et producteurs</b>	<b>18 837</b>	<b>21 337</b>	<b>24 699</b>	<b>26 019</b>	<b>20 751</b>	<b>19 839</b>	<b>31 400</b>	<b>35 070</b>	<b>34 550</b>
Dont raccordement des consommateurs HTA	Nouveau	Nouveau	1 087	631	882	786	1 099	1 331	1 475
Dont raccordement des consommateurs BT	Nouveau	Nouveau	12 611	13 726	14 122	12 722	16 132	18 458	20 285
Dont raccordement des producteurs HTA	Nouveau	Nouveau	5 715	6 235	1 669	1 041	7 252	11 370	8 793
Dont raccordement des producteurs BT	Nouveau	Nouveau	274	522	529	455	507	1 185	696
<b>II. Investissements pour l'amélioration du patrimoine</b>	<b>34 235</b>	<b>42 374</b>	<b>47 231</b>	<b>42 655</b>	<b>43 755</b>	<b>45 589</b>	<b>46 326</b>	<b>37 492</b>	<b>40 487</b>
<b>II.1 Investissements pour la performance et la modernisation du réseau</b>	<b>28 153</b>	<b>35 414</b>	<b>38 413</b>	<b>36 098</b>	<b>36 701</b>	<b>38 779</b>	<b>38 088</b>	<b>29 153</b>	<b>32 401</b>
Dont renforcement des réseaux BT	Changement de périmètre NOME		2 099	2 023	1 612	1 652	2 237	2 375	2 568
Dont renforcement des réseaux HTA	Changement de périmètre NOME		1 564	996	1 289	1 646	1 037	661	911
Dont amélioration de la résilience des réseaux et des postes	600	512	765	450	476	407	1 253	1 420	1 257
Dont actions visant à améliorer la fiabilité des réseaux et des postes (hors programmes PDV)	Changement de périmètre NOME			19 965	19 323	18 579	18 784	18 060	20 839
Dont actions visant à améliorer la fiabilité des réseaux et des postes (programmes PDV)	Changement de périmètre NOME			1 061	1 860	1 353	1 814	1 750	2 091
Dont moyens d'exploitation	Changement de périmètre NOME		1 508	1 115	759	875	739	1 910	798
Dont smart grids	Nouveau détail du format NOME		0	83	335	119	219	222	209
Dont compteurs communicants	885	6 758	10 034	10 405	11 047	14 148	12 004	2 755	3 637
<b>II.2 Investissements motivés par des exigences environnementales et des contraintes externes</b>	<b>6 082</b>	<b>6 960</b>	<b>8 818</b>	<b>6 557</b>	<b>7 054</b>	<b>6 810</b>	<b>8 239</b>	<b>8 339</b>	<b>8 086</b>
Dont environnement (article 8, intégration des ouvrages)	1 876	1 920	1 918	1 746	1 807	2 062	2 093	2 337	2 547
Dont sécurité et obligations réglementaires	Changement de périmètre NOME		2 275	2 160	2 432	3 008	3 589	3 288	3 179
Dont modifications d'ouvrages à la demande de tiers	2 224	3 042	4 625	2 652	2 815	1 740	2 557	2 714	2 361
<b>III. Investissement de logistique</b>	<b>194</b>	<b>630</b>	<b>1 680</b>	<b>1 921</b>	<b>499</b>	<b>207</b>	<b>1 116</b>	<b>1 295</b>	<b>1 152</b>
<b>IV. Autres investissements</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>-1</b>	<b>-1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>Total brut (en k€)</b>	<b>53 266</b>	<b>64 341</b>	<b>73 610</b>	<b>70 595</b>	<b>65 003</b>	<b>65 634</b>	<b>78 842</b>	<b>73 857</b>	<b>76 189</b>
Dont total des investissements concernant les postes sources	2 021	4 600	6 408	4 962	3 645	6 776	7 220	5 330	8 698
Dont création de capacités d'accueil des énergies renouvelables dans les postes sources	198	1 731	1 621	2 145	214	2 279	3 528	566	608

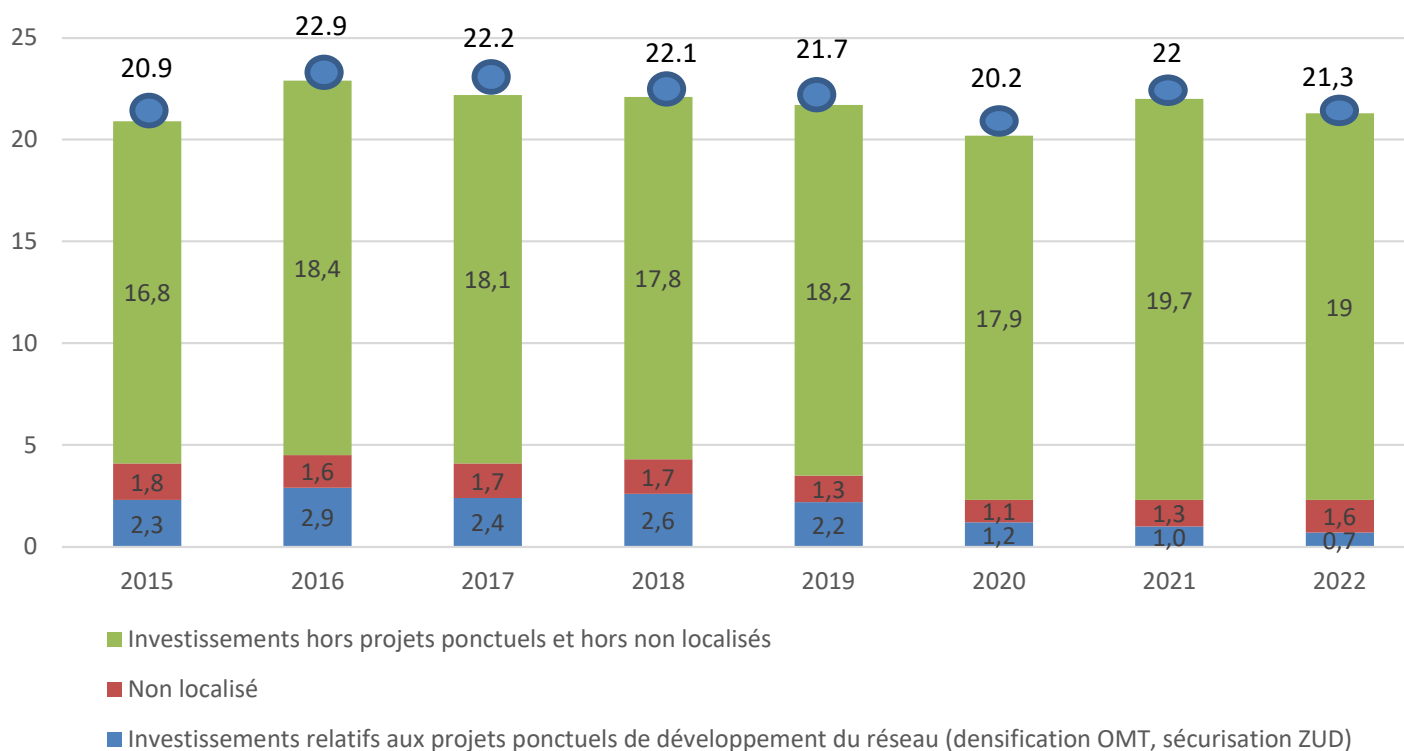
Investissements Enedis (en k€)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022 annoncé	2022 estimé
<b>Total brut (en k€)</b>	<b>53 266</b>	<b>64 341</b>	<b>73 610</b>	<b>70 595</b>	<b>65 003</b>	<b>65 634</b>	<b>78 842</b>	<b>73 857</b>	<b>76 189</b>
Dont participation de tiers	10 200	13 000	15 000	15 000	15 886	12 734	22 553	24 000	27 310
<b>Total net (en k€)</b>	<b>43 066</b>	<b>51 341</b>	<b>58 610</b>	<b>55 595</b>	<b>49 117</b>	<b>52 900</b>	<b>56 289</b>	<b>49 857</b>	<b>48 879</b>

## Investissements sur les réseaux

*(Part modernisation et qualité de fourniture HTA et BT)*

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Dont PPI 2020 réalisé	2021	Dont PPI 2021 réalisé	2022 annoncé	2022 estimé	Dont PPI 2022 annoncé	Dont PPI 2022 estimé
<b>Distribution Publique</b>													
Renforcement des réseaux BT	2 600	2 800	2 099	2 022	1 612	1 652	1 491	2 237	2 005	2 375	2 568	2 019	1 353
Renforcement des réseaux HTA	1 880	1 700	1 564	996	1 289	1 646	1 477	1 037	936	661	911	525	701
Amélioration de la résilience des réseaux et des postes	600	512	765	450	476	407	371	1 253	1 197	1 420	1 257	1 096	1 254
Modernisation et amélioration de la fiabilité des réseaux et des postes	15 860	17 900	17 805	17 586	16 477	15 279	11 053	15 904	13 037	14 388	14 700	11 272	12 331
<i>pour HTA (hors PDV)</i>	11 300	12 600	13 305	11 751	9 825	9 729	7 248	9 076	8 257	7 400	7 885	5 538	7 552
<i>pour BT</i>	4 560	5 300	4 500	5 835	6 652	5 550	3 805	6 828	4 780	6 988	6 815	5 734	4 779
<b>PDV</b>				1 061	1 860	1 226	978	1 529	1 404	1 750	1 883	1 588	1 872
<b>TOTAL INVESTISSEMENTS (en k€)</b>	20 940	22 912	22 233	22 115	21 714	20 210	15 370	21 960	18 579	20 594	21 320	16 500	17 511

## Investissements sur les réseaux

*(Part modernisation et qualité de fourniture HTA et BT)*

● Total des investissements de modernisation et d'amélioration de la qualité de fourniture



## Les dépenses de maintenance (pour information hors périmètre NOME)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022 annoncé	2022 estimé
Maintenance BT	881	707	679	774	828	705	747	506	656
Maintenance HTA	735	694	854	843	755	767	673	528	647
Elagage BT	578	577	597	195	186	195	262	190	222
Elagage HTA	1161	1516	1476	1859	2122	2512	2 247	2100	2 708
Postes HTA/BT	798	702	732	696	730	526	582	472	400
Branchement	23	51	39	93	109	93	76	76	65
Visite de ligne HTA/BT	290	305	334	352	345	320	309	225	284
Désamiantage						384	1 002	663	626
<b>TOTAL (en k€)</b>	<b>4466</b>	<b>4552</b>	<b>4711</b>	<b>4812</b>	<b>5075</b>	<b>5502</b>	<b>5 898</b>	<b>4760</b>	<b>5 608</b>

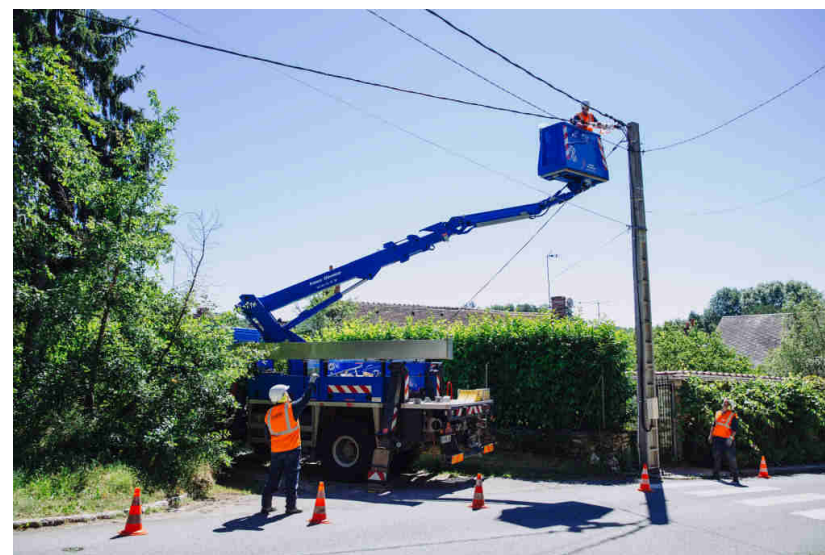
## Le programme PPI - année 2022

Finalité PPI	2022 (k€)
Renforcement des réseaux HTA	701
Renforcement des réseaux BT	1 353
Modernisation et amélioration de la fiabilité des réseaux et des postes	14 203
Dont HTA	9 424
Dont BT	4 779
Climatique – Sécurisation - Amélioration de la résilience des réseaux et des postes	1 254
<b>Total général</b>	<b>17 511</b>

### Au total à la fin de l'année 2022 :

- 135 chantiers terminés
- 106 chantiers à solder
- 91 chantiers en cours

Soit 332 chantiers (avec plus de 10k€ sur l'exercice 2022)



## Travaux Postes sources

**Pour le renforcement, la fiabilité, la sécurité des postes sources :**

- **Investissement de 8 M€ réalisé en 2022**
- Nombre de transformateurs MALTEN réalisé en travaux 2022 : 2

### Opérations majeures – dépenses 2022 :

- Poste de DOUVRIN : Fiabilisation (fin) + MALTEN + PCCN + Raccordement : 1 948 k€
- Poste de BIACHE : renouvellement des deux transformateurs + tableau HTA + MALTEN + PCCN : 2 300 k€
- Poste de AVION : fiabilisation ZUD + raccordement : 1 120 k€
- Poste de VENDIN : renouvellement DJ HTB : travaux annulés (remplacement non nécessaire suite mise à jour des calculs)
- Poste de CHAVALET2 : raccordement SRREnR avec création PS (études ) : 10 k€
- Poste de BOIS-BERNARD : création PS (études) : 10 k€
- Poste de Calais : Fiabilisation du poste, Rénovation transformateur, remplacement disjoncteur HTB : 880k€
- Poste de Barlin : Fiabilisation du poste + Renouvellement TCFM suite à incendie : 420k€

# Avis de la FDE62

## sur les investissements ENEDIS 2022

## Avis de la FDE62 sur les investissements ENEDIS 2022

- Les investissements globaux 2022 pour l'amélioration du patrimoine **40 487 k€ sont supérieurs** au montant annoncé de 37 492 k€.
- En ce qui concerne **les investissements totaux bruts hors raccordements hors Linky et hors moyens d'exploitation**, la réalisation 2022 est **également supérieure à la prévision (+9,03%)**.

### Investissements totaux bruts hors raccordements hors Linky hors moyens d'exploitation

2017	2018	2019	2020	2021	2022 prévu	2022 estimé
37 369	33 058	32 447	30 772	34 699	34 123	37 205

- Nous suivons en priorité, **les investissements liés à la performance et la modernisation du réseau hors Linky et hors moyens d'exploitation**. En **2022, ils sont à la hausse par rapport à la prévision ( + 14,2%)** et ils rejoignent le niveau de 2017.

### Investissements Performance et modernisation du réseau hors Linky hors moyens d'exploitation

2017	2018	2019	2020	2021	2022 prévu	2022 estimé
26 871	24 578	24 895	23 756	25 344	24 488	27 966

## Avis de la FDE62 sur les investissements SDI/PPI ENEDIS 2022

### Schéma Directeur des Investissements (SDI) / Programme Pluriannuel d'Investissements (PPI)

- Nous exprimons notre satisfaction concernant **les investissements réalisés dans le cadre du SDI PPI**. En effet, **en année n°3, les investissements réalisés sont supérieurs à la trajectoire prévue. (51 460 k€ contre 49 500 k€ prévus)**

	2020-2023 - Prévu	2020 – 2022
Investissements PPI	66 000 k€	51 460 k€
Part réalisée / Objectif		77,97 %



## Avis de la FDE62 sur les investissements de maintenance ENEDIS 2022

- Pour ce qui concerne **les dépenses de maintenance, la réalisation dépasse largement les engagements** (+22%) et on retrouve hors désamiantage un niveau correct.

(en k€)	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022 prévu	2022 réalisé
Maintenance BT	707	679	774	828	705	747	506	656
Maintenance HTA	694	854	843	755	767	673	528	647
Elagage BT	577	597	195	186	195	262	190	222
Elagage HTA	1 516	1 476	1 859	2 122	2 512	2 247	2 100	2 708
Postes HTA/BT	702	732	696	730	526	582	472	400
Branchement	51	39	93	109	93	76	76	65
Visite de ligne HTA/BT	305	334	352	345	320	309	225	284
<b>Total - Hors désamiantage</b>	<b>4 552</b>	<b>4 711</b>	<b>4 812</b>	<b>5 075</b>	<b>5 118</b>	<b>4 896</b>	<b>4 097</b>	<b>4 982</b>
Désamiantage					384	1 002	663	626
<b>Total – Avec désamiantage</b>	<b>4 552</b>	<b>4 711</b>	<b>4 812</b>	<b>5 075</b>	<b>5 502</b>	<b>5 898</b>	<b>4 760</b>	<b>5 608</b>

# Sommaire

1

Les données patrimoniales

2

Compte-rendu des Investissements Enedis  
2022  
Compte rendu des investissements FDE 62  
2022

3

Diagnostic Qualité porté par la FDE 62

4

Programmes d'investissements Enedis 2023

5

Programmes d'investissements FDE 62 2023

6

Avis global de la FDE 62



# Diagnostic Qualité et Evaluation des résultats

## Diagnostic Patrimoine et analyse Qualité Elec

- Diagnostic et analyse sur la base de notre audit et de nos constats **2021 / 2022**

## Qualité de la fourniture

- **Quelques définitions :**
  - **Temps de coupure par client** : Critère B HIX
  - **Coupure longue** : Supérieure à 3 minutes
  - **Coupure brève** : Comprise entre 1 seconde et 3 minutes
  - **Coupure très brève** : Inférieure à 1 seconde
  - **Client Mal Alimenté (CMA)** : Client pour lequel la tension au point de fourniture est supérieure ou inférieure de plus de 10 % par rapport à la tension nominale du réseau

# 1.1 Analyse du Patrimoine - 2021

## Concernant le patrimoine HTA

Le réseau HTA de la concession présente :

	Concession FDE 62	Comparatif
Taux enfouissement HTA	67,8 %	49,9 % (Opendata Enedis 2020)
Taux de réseaux fils nus	32,1 %	
Taux de réseau faible section	0,1 %	0,6 % (Taux moyen AEC)
Age moyen du réseau HTA (à fin 2021)	28,3 ans * (+ 0,5 an / 2020) 132 communes = Age moyen > 40 ans (113 communes en 2020)	Les renouvellements et créations de réseau n'ont pas compensé le vieillissement de l'infrastructure de distribution HTA

\* Valeur légèrement en écart avec celle calculée par Enedis.

## 1.2 Analyse du Patrimoine - 2021

### Concernant les CPI HTA

*(Câbles aux papiers imprégnés)*

- **CPI = Câbles au papier imprégné.** Posés jusque dans les années 1970 leur tenue mécanique s'altère avec le vieillissement.
- Nouveau contrat de concession : objectif retenu = **résorption des câbles CPI en 16 ans soit en 2036.**
- **La réalisation pour 2021 est de 36 km renouvelés**

Au terme de l'exercice 2021, le réseau HTA souterrain est constitué de

	Concession FDE 62	Moyenne Concession AEC (2020)
Linéaire CPI	428 km 5,6 % du réseau HTA souterrain	
Taux de réseau CPI / linéaire total	4,1 %	2,5 %
➔ Taux de CPI très élevé		



## 1.3 Analyse du Patrimoine - 2021

### Concernant le patrimoine BT

Le réseau BT de la concession présente :

	Concession FDE 62	Comparaison
Taux enfouissement BT	44,6 %	46,9 % (Opendata Enedis 2020)
Réseau fils nus	12,2 % du réseau BT	7,8 % (Opendata Enedis 2020)
Réseau aérien nu faible section	1,5 % du réseau BT	2 % (Taux moyen AEC 2020)
CPI BT et Neutre périphérique	317 km	
Age moyen du réseau BT (à fin 2021)	39,1 ans *	

→ Le réseau BT aérien nu est majoritairement présent dans le centre du département. Ce type de réseau est généralement très vulnérable aux agressions extérieures.

→ Attention aux CPI BT – Très accidentogènes et qui perturbent la qualité de fourniture des centres villes

\* Valeur en écart avec celle calculée par Enedis.

**Ambition 1 : Afin de préserver une qualité de fourniture élevée dans les zones rurales, réduire de manière significative le critère B sur les territoires identifiés dans le diagnostic technique :**

	2020	%réalisé / Objectif PPI	2021	%réalisé / Objectif PPI	2022 annoncé	2022 estimé	%réalisé / Objectif PPI	Objectif PPI
<b>Ambition 1</b>								
Réseau HTA fiabilisé	118,89 km	37,1 %	136,80 km	79,90%	120 km	130,28 km	120%	320 km
<i>Dont enfouis</i>	33,93 km		30,86 km		35 km	29,10 km		
<i>Dont PDV avec immobilisation</i>	55 km		82 km		55 km	82 km		
<i>Dont PDV sans immobilisation</i>	30 km		24 km		30 km	23 km		
Réseau BT fils nus fiabilisé	30,46 km	22,6 %	58,24 km	65,70%	38 km	46,43 km	100%	135 km
<i>Dont faibles sections</i>	15,89 km	45,4 %	17,93 km	96,63 %	6 km	12,57 km	132%	35 km
Nombre d'OMT posés	37	148 %	38	300 %	10	10	340%	25

**Avis FDE62: Les objectifs quantitatifs, pour 2022, sont en ligne avec la prévision et ils dépassent même l'objectif PPI en année n°3.**

**Ambition 3 : Poursuivre la dynamique d'amélioration de la performance des éléments du réseau – Fiabiliser le patrimoine à risque et en particulier le patrimoine souterrain :**

	2020	%réalisé / Objectif PPI	2021	%réalisé / Objectif PPI	2022 annoncé	2022 estimé	%réalisé / Objectif PPI	Objectif PPI
<b>Ambition 3</b>								
<b>Linéaire CPI HTA résorbé</b>	33,7 km	26,3 %	35,98 km	54.4 %	30 km	23,67 km	73%	128 km
<b>Dont km prioritaires</b>	32,8 km	34,2 %	34,9 km	70,5%	20 km	22,9 km	94%	96 km
<b>Linéaire CPI BT résorbé</b> (yc neutre périphérique et cuivre 1946)	4,42 km	20,1 %	8,3 km	57,8%	7 km	3,1 km	72%	22 km

**Avis FDE62: Les objectifs quantitatifs, pour 2022, sont en ligne avec la prévision voire dépassés.**

# Avis de la FDE62 sur le patrimoine

## Avis de la FDE62 sur le patrimoine

- Il apparaît que les renouvellements et les créations de réseau n'ont pas compensé **le vieillissement de l'infrastructure de distribution HTA.**
- Il est urgent que ce réseau HTA fasse l'objet d'un programme de rénovation adapté et que les investissements reprennent la trajectoire initialisée en 2005 (Bilan d'ouverture du Contrat de concession).
- Il est important que le programme de suppression des câbles CPI HTA et BT soit mené à terme et fasse l'objet d'un examen approfondi sur leur poids dans la qualité de fourniture et en particulier dans les villes.

**Le taux d'incidents aux 100km CPI HTA est le plus élevé depuis 2014.**

**Il convient également de noter que notre taux de CPI est très élevé.**

- **Il faut souligner que les engagements du SDI/PPI sont tenus.**

## 2. Analyse Qualité Electricité

### La qualité atteinte

- Globale
- Par EPCI
- Par commune
- Par Ville

**C'est un facteur clé pour le développement économique équitable de notre territoire**



## 2. Qualité Electricité

### Les ambitions Qualité du nouveau contrat de concession

#### Ambition 1

Afin de préserver une qualité de fourniture élevée dans les zones rurales, réduire de manière significative le critère B sur les territoires identifiés dans le diagnostic technique

#### Ambition 2

Améliorer la Qualité de Fourniture en moyenne sur l'ensemble du territoire de la concession

#### Ambition 3

Poursuivre la dynamique d'amélioration de la performance des éléments du réseau – Fiabiliser le patrimoine à risque et en particulier le patrimoine souterrain

#### Ambition 4

Accompagner les territoires dans leur développement en adaptant les infrastructures au besoin de la puissance

Pour permettre au département **d'avoir un niveau de qualité lui permettant d'avoir un développement équitable**

## 2. Analyse Qualité Electricité

**Indicateurs techniques  
fournis par ENEDIS**

## Qualité de fourniture

## Indicateurs techniques

Ambition 1	2020	2021	2022
Taux de clients subissant plus de 6 CL ou 13h cumulées sur le territoire défini : CC de la région d'Audruicq, CC du Pays de Lumbres, CC du Haut Pays du Montreuillois, CC du Pays d'Opale et CC de Desvres Samer	4,68%	0,43%	8,46%
Nombre de km HTA aériens fiabilisés (enfouissement + rénovation programmée)	118,89	136,80	134,15
Nombre de km HTA enfouis	33,93	30,86	29,10
Nombre d'incidents HIX aux 100 km aérien HTA hors tiers	4,36	2,58	3,60
Nombre de km BT aériens nu résorbés	30,46	58,24	46,43
Nombre de km BT aériens faibles sections résorbés	15,89	17,93	12,57
Nombre d'incidents HIX aux 100 km aérien BT hors tiers	8,21	7,95	10,56
Nombre d'incidents HIX aux 100 km aérien nu BT hors tiers	29,09	28,62	36,04
<i>Dont Siège "Fils nus"</i>	14,96	13,74	18,66
Nombre d'OMT posés	37	38	10
Nombre d'ILD posés	6	49	0

## Qualité de fourniture

## Indicateurs techniques

Ambition 2	2020	2021	2022
Critère B HIX Incident (hors RTE)	33,94	32,55	47,22
Critère B FDE HIX Incidents (hors RTE)	33,94	32,55	47,22
Critère B HIX Climatique	6,95	4,63	16,90
Critère B HIX Structurel	26,99	27,92	30,33
Communes à plus de 13 heures de critère B HIX incidents HTA	5	3	13
Communes à plus de 7 heures de critère B HIX incidents HTA deux années de suite	1	0	2
Nombre de villes ciblées avec un critère B HIX > 30 minutes	2	4	7
Nombre de départs HTA à plus de 70 CTB	0	0	2
Nombre de départs HTA à plus de 25 CB	2	0	4
Nombre de départs générant un critère B HIX > 0,5 min	11	1	6
Nombre de clients subissant par an plus de 70 CTB HTA HIX	0	0	2050
Nombre de clients subissant par an plus de 25 CB HTA HIX	2556	0	6170
Nombre de clients à plus de 6 CL	70	0	737
Nombre de clients à plus de 3 heures cumulées de CL	27 060	17603	<i>non disponible</i>
Critère F - BT : fréquence moyenne de coupure en BT	2,05	1,41	2,45
Critère F - HTA fréquence moyenne de coupure en HTA	1,76	1,19	2,18
Taux de CMA	0,81 %	0,78	<i>non disponible</i>
Communes ayant plus de 25 % de CMA	5	3	<i>non disponible</i>

## Qualité de fourniture des EPCI

## Indicateurs techniques

Suivi des critères EPCI			
Critère B HIX Incidents Hors RTE	2020	2021	2022
CC du Ternois	67,0	29,77	77,78
CC de la Région d'Audruicq	65,6	52,93	73,10
CA de Béthune Bruay Artois Lys Romane	36,4	39,33	54,92
CC des Campagnes de l'Artois	50,6	22,39	51,21
CC de la Terre des Deux Caps	46,8	36,85	56,26
CA des Deux Baies en Montreuillois	20,3	24,51	41,80
CA du Grand Calais Terres et Mers	18,4	32,19	27,12
CC du Pays de Lumbres	45,8	54,85	39,75
CC Flandre Lys	36,4	42,93	34,67
CC des 7 Vallées	37,0	139,96	165,91
CA du Boulonnais	22,7	18,45	36,48
CA du Pays de Saint Omer	53,7	39,87	61,17
CA de Lens Liévin	21,2	27,78	22,25
CU d'Arras	25,4	17,00	24,68
CC du Sud Artois	62,6	21,81	56,71
CC du Haut Pays du Montreuillois	199,6	119,34	311,38
CA d'Hénin Carvin	20,1	18,33	34,39
CC du Pays d'Opale	67,8	16,25	45,80
CC de Desvres Samer	69,4	32,97	48,16
CC d'Osartis Marquion	17,9	25,82	54,70
Critère M HIX Incidents	2020	2021	2022
CC Région d'Audruicq	97,48	57,68	127,92
CC Pays de Lumbres	39,2	26,04	3,79
CC Haut Pays du Montreuillois	1104,31	2915,59	5179,40
CC Pays d'Opale	13,59	5,42	16,59
CC Desvres Samer	27,9	27,48	12,96
Sur la zone des 5 EPCI	124,54	266,46	563,72

## Quelques éléments d'éclairage sur les indicateurs 2022 et notamment sur les événements conséquences des événements climatiques :

### Critère B HIX :

Dudley+Eunice+Franklin (5j de Février) => 7.5min

Neige des 31/03 et 01/04 : 0.5min

### Départs à plus de 70 CTB (indicateur non HIX) : 2 départs HTA concernés :

Wismes : 80% des CTB lors des 5j de tempête (82/102)

Monchy : 94% des CTB lors des 5j de tempête (87/93)

### Départs à plus de 25CB (indicateur non HIX) : 4 départs HTA concernés :

Wismes : 78% des CB lors des 5j de tempête (29/37)

St Mark : 77% des CB lors des 5j de tempête (28/37)

Tangry : 83% des CB lors des 5j de tempête (25/30)

Turquerie : 60% des CB le 07/04 lié à des oiseaux (17/28)

### CC du Haut Pays du Montreuillois :

Tempête Franklin => 45% du résultat (2 incidents sur 2 départs HTA)

Incident PS d'Hesdin du 10/04 => 27% du résultat

Neige des 31/03 et 01/04 => 8% du résultat (2 incidents sur 2 départs HTA)



## Indicateurs techniques

Suivi des critères Villes			
Critère B HIX	2020	2021	2022
Arras	13,1	27,44	34,24
Béthune	22,3	20,84	42,69
Boulogne sur Mer	31,6	23,69	50,44
Calais	38,5	37,78	29,17
Hénin Beaumont	21,5	28,64	74,23
Le Touquet Paris Plage	18,7	44,82	31,57
Lens	16,2	41,74	31,52
Liévin	23,8	39,55	55,12
Critère B HIX Incidents Hors RTE	2020	2021	2022
Arras	11	15,09	21,39
Béthune	9,5	14,44	24,94
Boulogne sur Mer	20,2	20,29	48,43
Calais	17,9	23,75	23,19
Hénin Beaumont	14,1	18,86	54,49
Le Touquet Paris Plage	17,2	28,26	17,11
Lens	11,2	31,15	23,29
Liévin	17	24,39	43,71

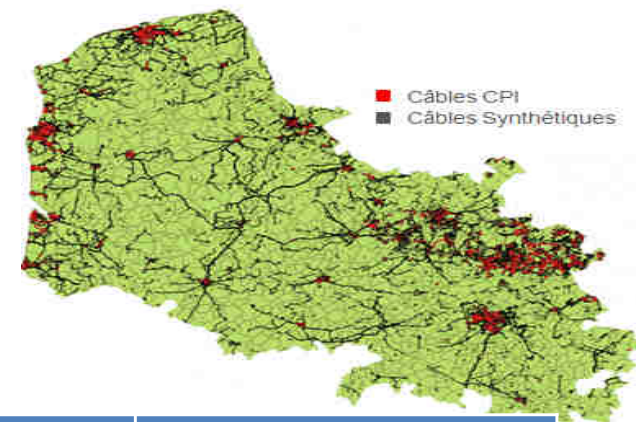
## Qualité de fourniture

## Indicateurs techniques

Ambition 3	2020	2021	2022
Nombre de kilomètres de CPI HTA résorbés	33.69	35.98	23,67
dont kilomètres prioritaires	33.20	34.9	23
Taux d'incidents HTA aux 100 km CPI hors tiers	6.03	4.9	9,39
Taux d'incidents HTA aux 100 km Synthétique hors tiers	0.60	0.68	0,77
Nombre de kilomètres de CPI, neutre périphérique et cuivre 1946 BT résorbés	4.41	8.3	3,10
Taux d'incidents BT aux 100 km souterrain hors tiers	4.73	5.28	5,56

## Evolution du patrimoine CPI – zoom sur quelques villes

**Au 31/12/2022 : 7 905 km de réseau HTA souterrain, dont 405 km de CPI**  
**Le CPI représente donc à date 5,1 % du patrimoine HTA souterrain de la FDE 62**  
**(chiffres maille départementale)**



Villes	Fin 2013	Fin 2019	Fin 2020	Fin 2021	Fin 2022	Réduction par rapport au parc 2013
Calais	68 km	38,1 km	35,3 km	31,5 km	30,3 km	37,7 km
Liévin	46 km	20,9 km	18,9 km	16,6 km	14,9 km	31,1 km
Boulogne	36 km	16,3 km	15,5 km	14,8 km	14,8 km	21,2 km
Arras	27 km	14,2 km	12,9 km	11 km	10,2 km	16,8 km
Lens	20 km	10,1 km	9,8 km	8,2 km	7,6 km	12,4 km
Le Touquet	24 km	14,2 km	12 km	10,1 km	10,1 km	13,9 km
Béthune	20 km	5,9 km	4,6 km	2,4 km	2,4 km	17,6 km
Hénin	16 km	12,1 km	11,5 km	10,2 km	10,1 km	5,9 km
Total FDE-62	750 km	498 km	464 km	428 km	405 km	345 km

## 2. Analyse Qualité Electricité

**Ambition n°1**

**La qualité de l'électricité au niveau des EPCI**

**C'est une préoccupation majeure**

Une fracture territoriale qui ne permet pas le développement équitable du territoire

*Un réseau qui souffre d'une inquiétante fragilité aux aléas climatiques probablement par manque de renouvellement*

## 2. Analyse Qualité Electricité

### Bilan du contrôle FDE 62 sur 2021 - La qualité de l'Electricité au niveau des EPCI

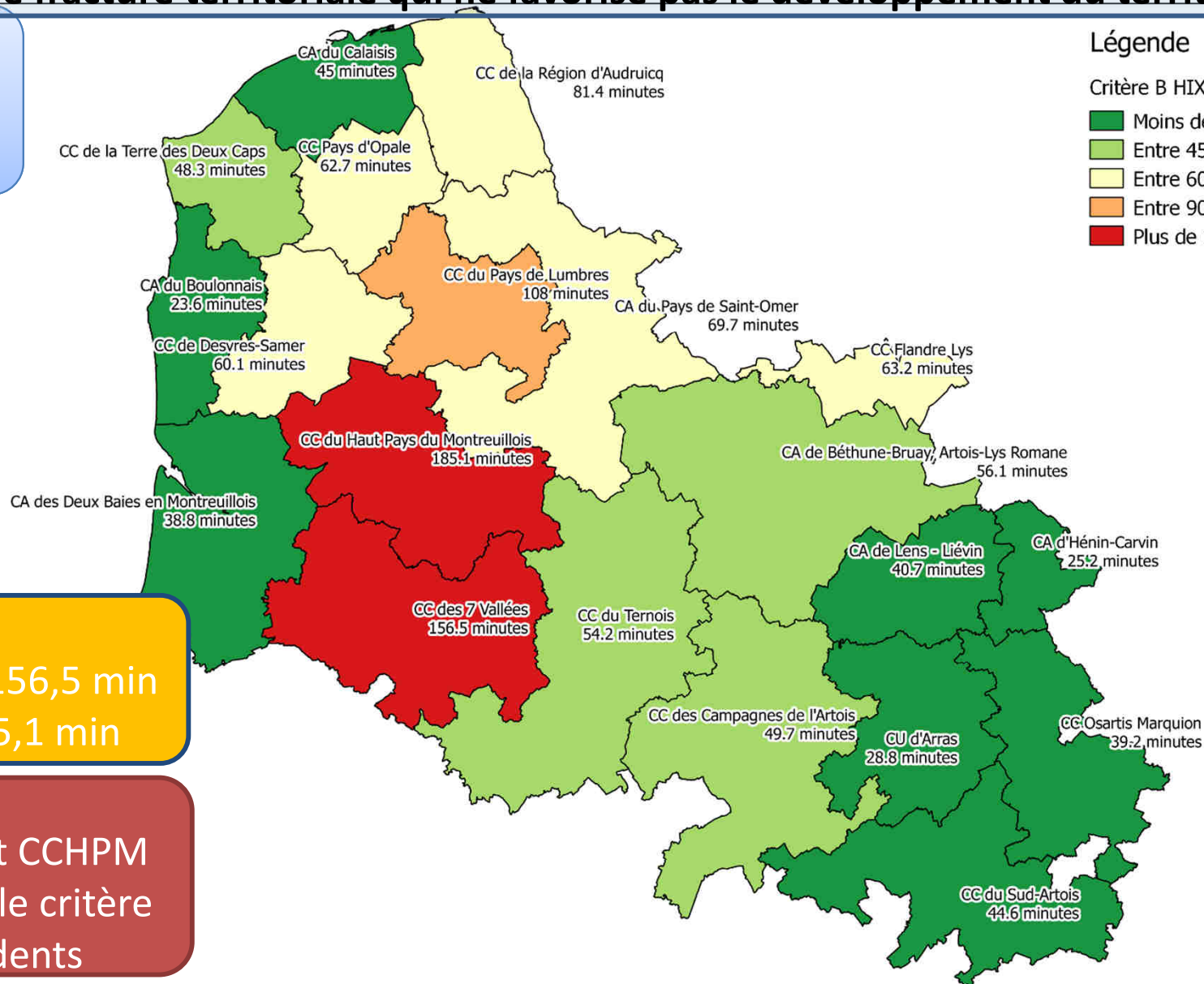
#### Une fracture territoriale qui ne favorise pas le développement du territoire

Critère B HIX  
-  
2021

Légende

Critère B HIX par EPCI - 2021

- Moins de 45 minutes
- Entre 45 et 60 minutes
- Entre 60 et 90 minutes
- Entre 90 et 115 minutes
- Plus de 115 minutes



2021

CC 7 vallées : 156,5 min  
CCHPM : 185,1 min

2022

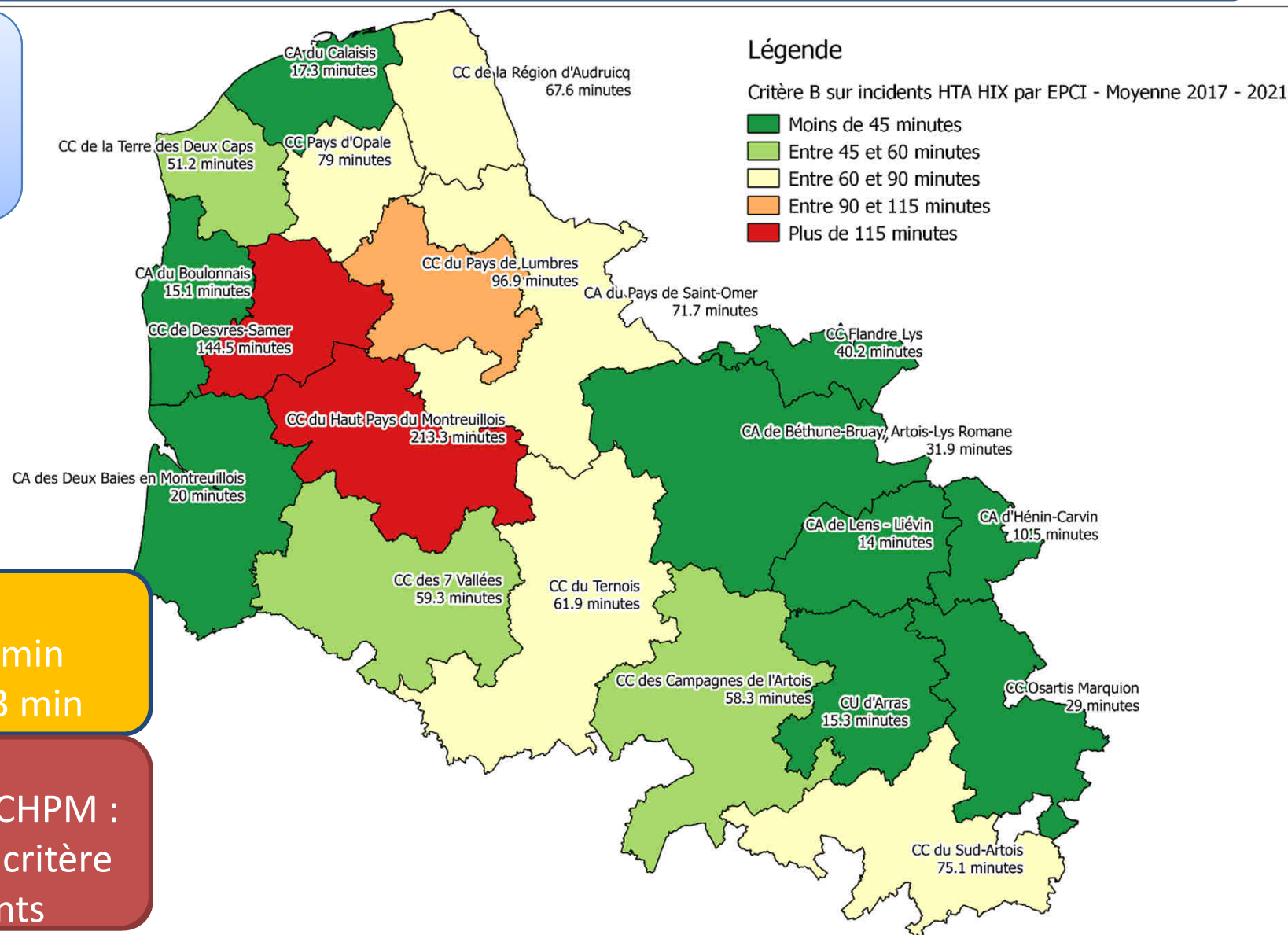
CC 7 vallées et CCHPM  
en écart pour le critère  
B HIX Incidents

## 2. Analyse Qualité Electricité

### Bilan du contrôle FDE 62 sur 2021 - La qualité de l'Electricité au niveau des EPCI

#### Une fracture territoriale qui ne favorise pas le développement du territoire

Critère B HIX  
Incidents HTA  
-  
2017 - 2021



2021

CCDS : 144,5 min  
CCHPM : 213,3 min

2022

CC 7 vallées et CCHPM :  
en écart pour le critère  
B HIX Incidents

## 2. Analyse Qualité Electricité

Suivi du Critère B HIX Incidents Hors RTE des EPCI du département				
(minutes)	2019	2020	2021	2022
CC du Ternois	65,10	67,0	29,77	77,78
CC de la Région d'Audruicq	73,20	65,6	52,93	73,10
CA de Béthune Bruay Artois Lys Romane	55,00	36,4	39,33	54,92
CC des Campagnes de l'Artois	82,70	50,6	22,39	51,21
CC de la Terre des Deux Caps	48,40	46,8	36,85	56,26
CA des Deux Baies en Montreuillois	21,90	20,3	24,51	41,80
CA du Grand Calais Terres et Mers	24,10	18,4	32,19	27,12
CC du Pays de Lumbres	39,90	45,8	54,85	39,75
CC Flandre Lys	39,40	36,4	42,93	34,67
CC des 7 Vallées	89,60	37,0	139,96	165,91
CA du Boulonnais	27,50	22,7	18,45	36,48
CA du Pays de Saint Omer	64,40	53,7	39,87	61,17
CA de Lens Liévin	24,80	21,2	27,78	22,25
CU d'Arras	14,50	25,4	17,00	24,68
CC du Sud Artois	123,50	62,6	21,81	56,71
CC du Haut Pays du Montreuillois	92,50	199,6	119,34	311,38
CA d'Hénin Carvin	18,50	20,1	18,33	34,39
CC du Pays d'Opale	102,70	67,8	16,25	45,80
CC de Desvres Samer	100,90	69,4	32,97	48,16
CC d'Osartis Marquion	33,40	17,9	25,82	54,70

Les valeurs 2022 sont estimées par Enedis. Elles seront consolidées en Juin 2023 suite à la transmission des données de contrôle par Enedis



## 2. Analyse Qualité Electricité

**Ambition 1** : Afin de préserver une qualité de fourniture élevée dans les zones rurales, réduire de manière significative le critère B sur les territoires identifiés dans le diagnostic technique

	Moyenne 2015-2018	2019	2020	2021	2022	2023	Moyenne PPI 1	Objectif PPI 3
Taux moyen de clients BT impactés par plus de 6 CL ou 13 heures de coupures cumulées sur le territoire défini : CC de la région d'Audruicq, CC du Pays de Lumbres, CC du Haut Pays du Montreuillois, CC du Pays d'Opale et CC de Desvres Samer		3,16%	4,68 %	0,43 %	8,46%			5%
Moyenne glissante sur 4 ans	6,78%	6,68 %	6,03 %	2,20 %	4,18%			

**Avis FDE62: Attention ces valeurs sont élevées même si les conditions climatiques ont été rudes**

Les valeurs 2022 sont estimées par Enedis. Elles seront consolidées en Juin 2023 suite à la transmission des données de contrôle par Enedis

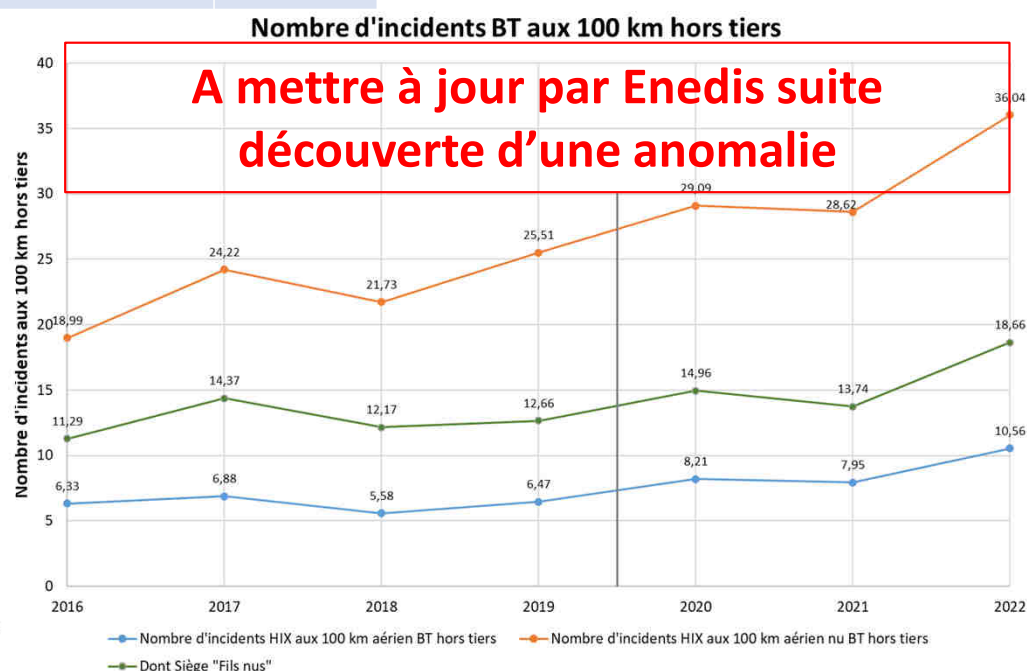
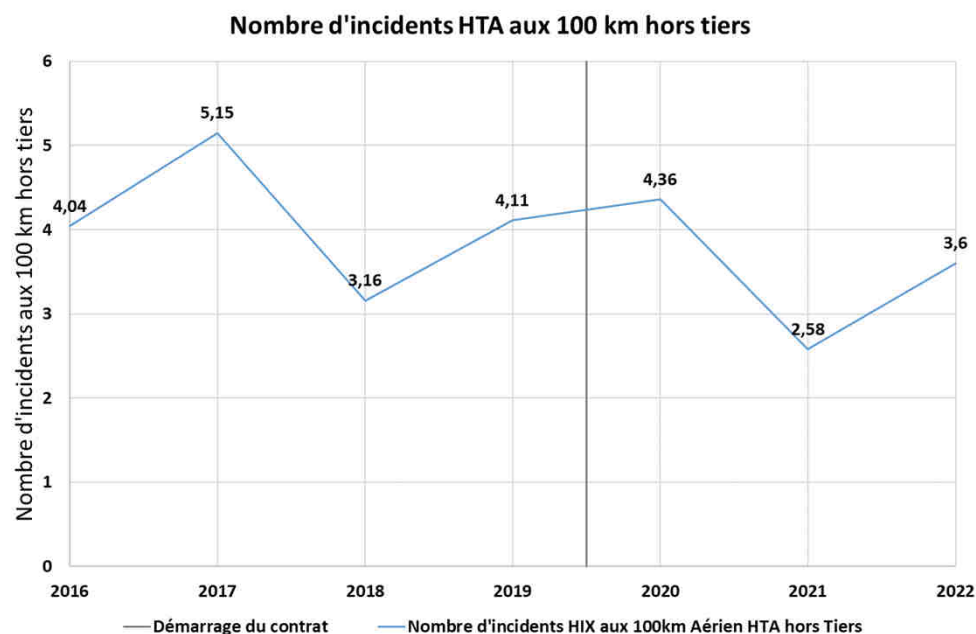


## 2. Analyse Qualité Electricité

**Ambition 1** : Afin de préserver une qualité de fourniture élevée dans les zones rurales, réduire de manière significative le critère B sur les territoires identifiés dans le diagnostic technique

Indicateurs d'évaluation	2019	2020	2021	2022	2023
Nombre d'incidents HIX aux 100 km aérien HTA hors tiers	4,11	4,36	2,58	3,60	
Nombre d'incidents HIX aux 100 km aérien BT hors tiers	6,47	8,21	7,95	10,56	
Nombre d'incidents HIX aux 100 km aérien nu BT hors tiers	25,51	29,09	28,62	36,04	
Dont fils nus	12,66	14,96	13,74	18,66	

Attention: Les valeurs concernant la BT sont historiquement les plus hautes



## 2. Analyse Qualité Electricité

**Ambition 1** : Afin de préserver une qualité de fourniture élevée dans les zones rurales, réduire de manière significative le critère B sur les territoires identifiés dans le diagnostic technique

Critère B HIX Incidents hors RTE				
	2019	2020	2021	2022
CC Région Audruicq	73,2	65,6	52,93	73,10
CC Pays de Lumbres	39,9	45,8	54,85	39,75
CC Haut Pays du Montreuillois	92,5	199,6	119,34	311,38
CC Pays d'Opale	102,7	67,8	16,25	45,80
CC Desvres Samer	100,9	69,4	32,97	48,16

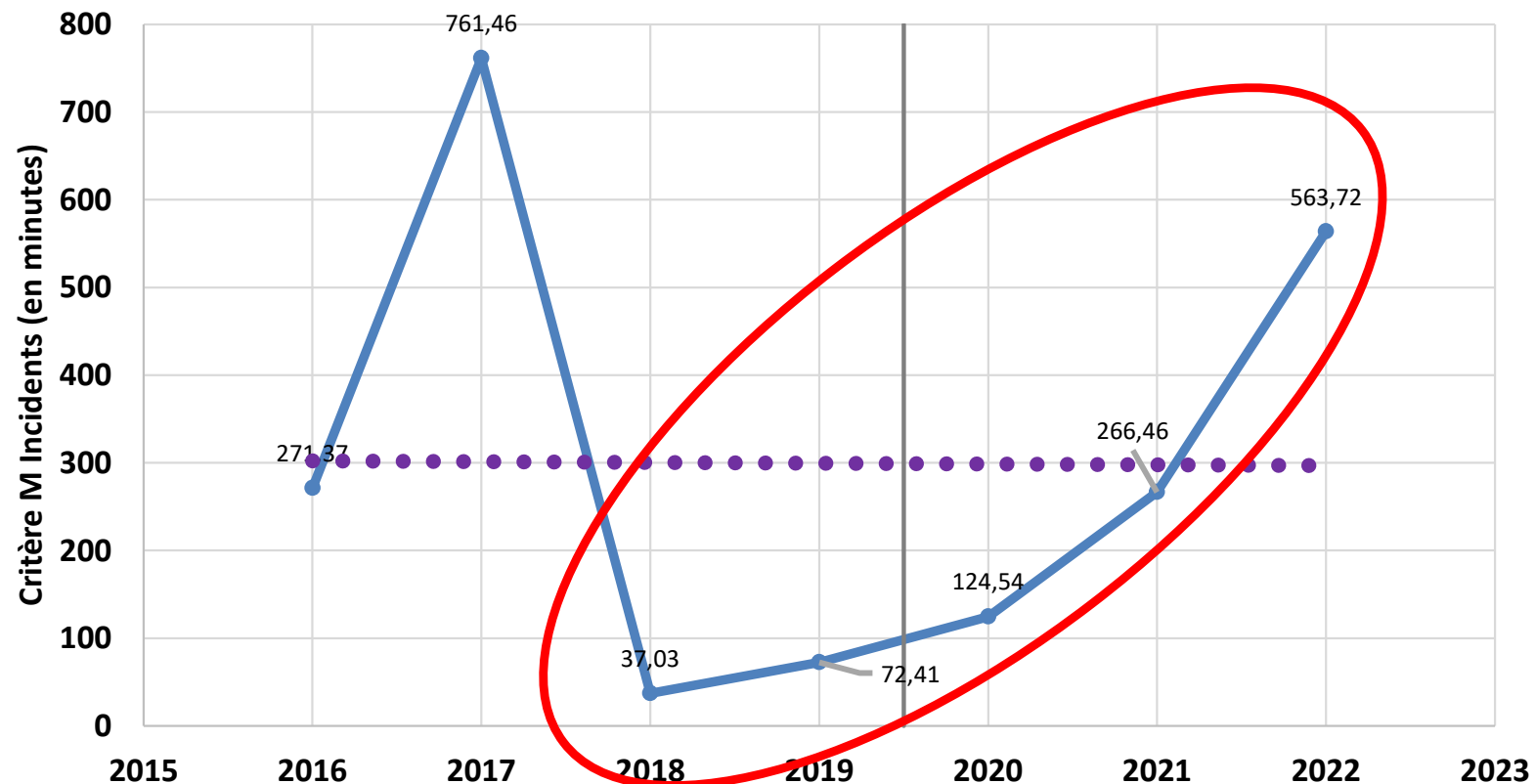
Critère M Incidents				
Mesure par droite de régression				
	2019	2020	2021	2022
CC Région Audruicq	54,2	97,48	57,68	127,92
CC Pays de Lumbres	22,73	39,2	26,04	3,79
CC Haut Pays du Montreuillois	450,4	1104,31	2915,59	5179,40
CC Pays d'Opale	243,06	13,59	5,42	16,59
CC Desvres Samer	2,29	27,9	27,48	12,96
Sur la zone des 5 EPCI	72,41	124,54	266,46	563,72

Suivi de l'évolution du nombre de CTB				
	2019	2020	2021	2022
CC Région Audruicq	7,8	6,8	4,4	16,2
CC Pays de Lumbres	6,4	12,7	8,8	20,8
CC Haut Pays du Montreuillois	12,5	17,7	8,4	32,8
CC Pays d'Opale	5,4	7,7	6,5	16,9
CC Desvres Samer	5,9	10	2,9	15,6

## 2. Analyse Qualité Electricité

**Ambition 1** : Afin de préserver une qualité de fourniture élevée dans les zones rurales, réduire de manière significative le critère B sur les territoires identifiés dans le diagnostic technique

**Critère M HIX Incidents hors RTE - Zone 5 EPCI**

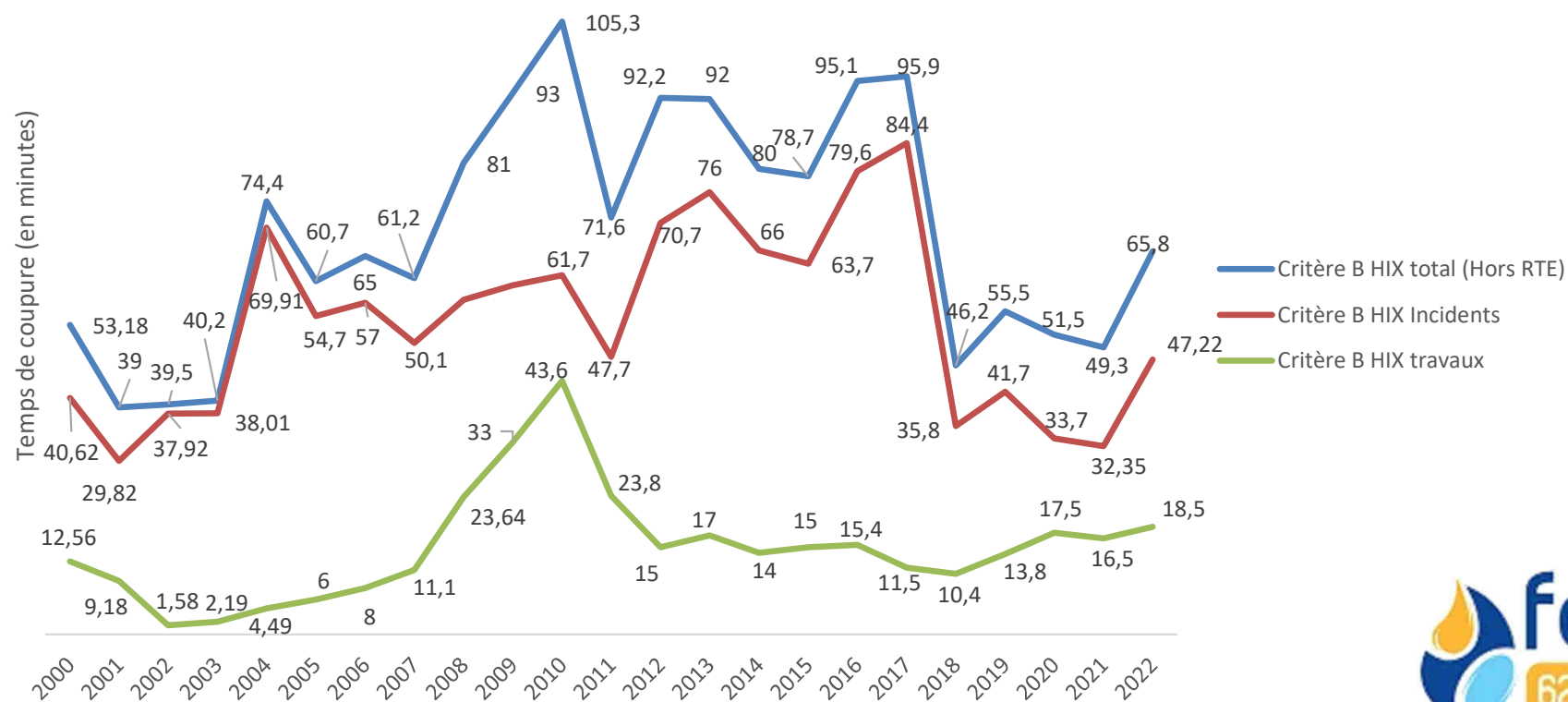


## 2. Analyse Qualité Electricité

### Ambition n°2

#### Qualité Globale sur le Pas de Calais

##### Evolution du critère B HIX

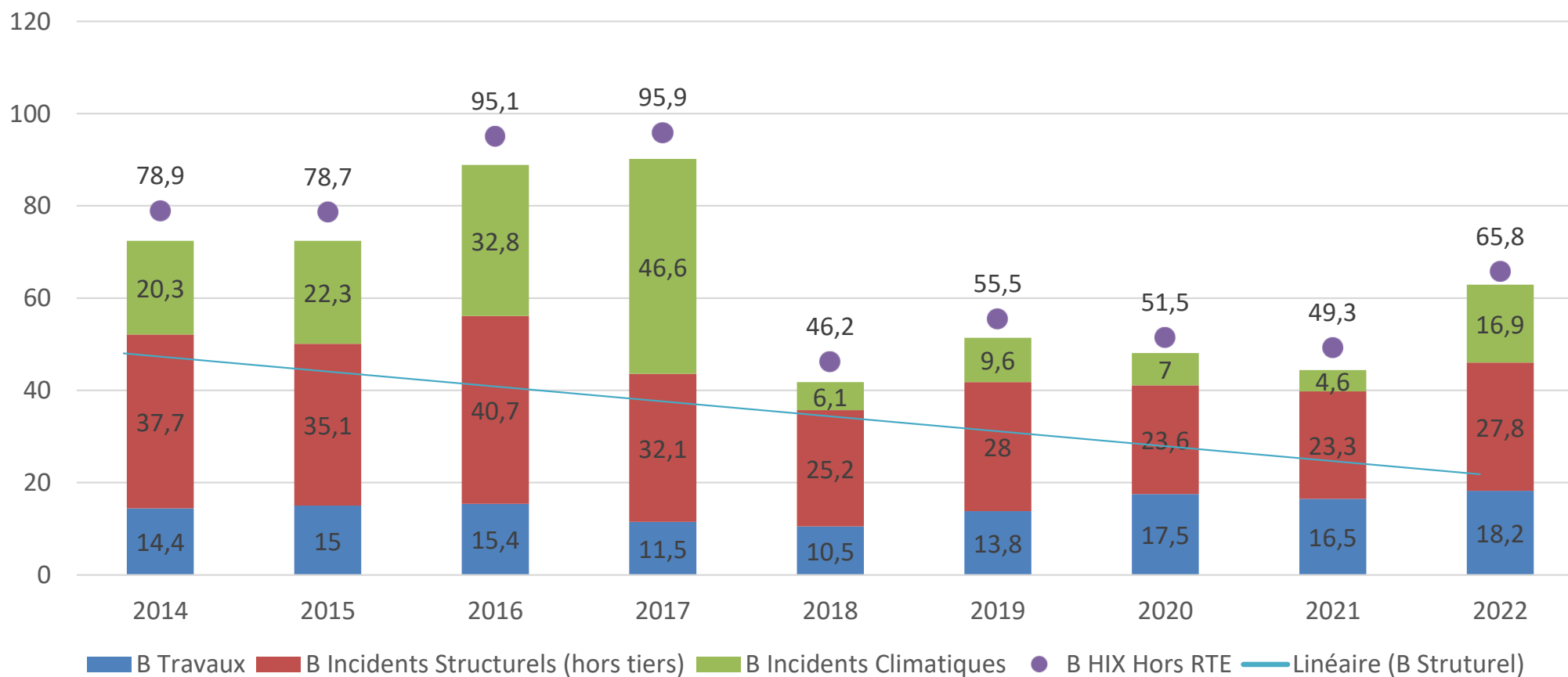


## 2. Analyse Qualité Electricité

### Qualité de fourniture : Critère B HIX à fin 2022

Année	Critère B HIX (en minutes)					
	B Tvx	B Inc BT	B Inc HTA	B Poste Source	B Inc	B HIX hors RTE
2000					40,6	53,2
2012	15	12	64	1	77	92,2
2013	17	12	62	2	76	92
2014	14	10	55	1	66	80
2015	15	11,4	51,1	1,2	63,7	79
2016	15,4	16	60,3	2,6	78,9	94,1
2016 <i>Hors Nanette</i>	15,4	12,8	40,5	2,6	56	71,2 (Nanette=22,9mn)
2017	11,5	11,1	72,2	1,1	84,4	95,9
2017 <i>Hors Ana</i>	11,3	10,2	33,3	1,0	44,5	55,8 (Ana=40,1 mn)
2018	10,4	9	25,6	1,1	35,8	46,2
2019	13,8	9,3	30,8	1,5	41,7	55,5
2020	17,5	10,3	23,3	0,3	33,7	51,5
2021	16,5	11,3	18,3	3	32,5	49,3
<b>2022</b>	<b>18,5</b>	<b>20,8</b>	<b>23,9</b>	<b>2,6</b>	<b>47,3</b>	<b>65,8</b> Franklin (24 départs HTA touchés) = 4,2min Neige nuit du 31/03 au 01/04 (21 départs HTA touchés) = 4,1min

## Evolution du critère B depuis 2014



Pour rappel les objectifs du contrat, sur la base d'une projection par droite de régression à partir de 2012 :

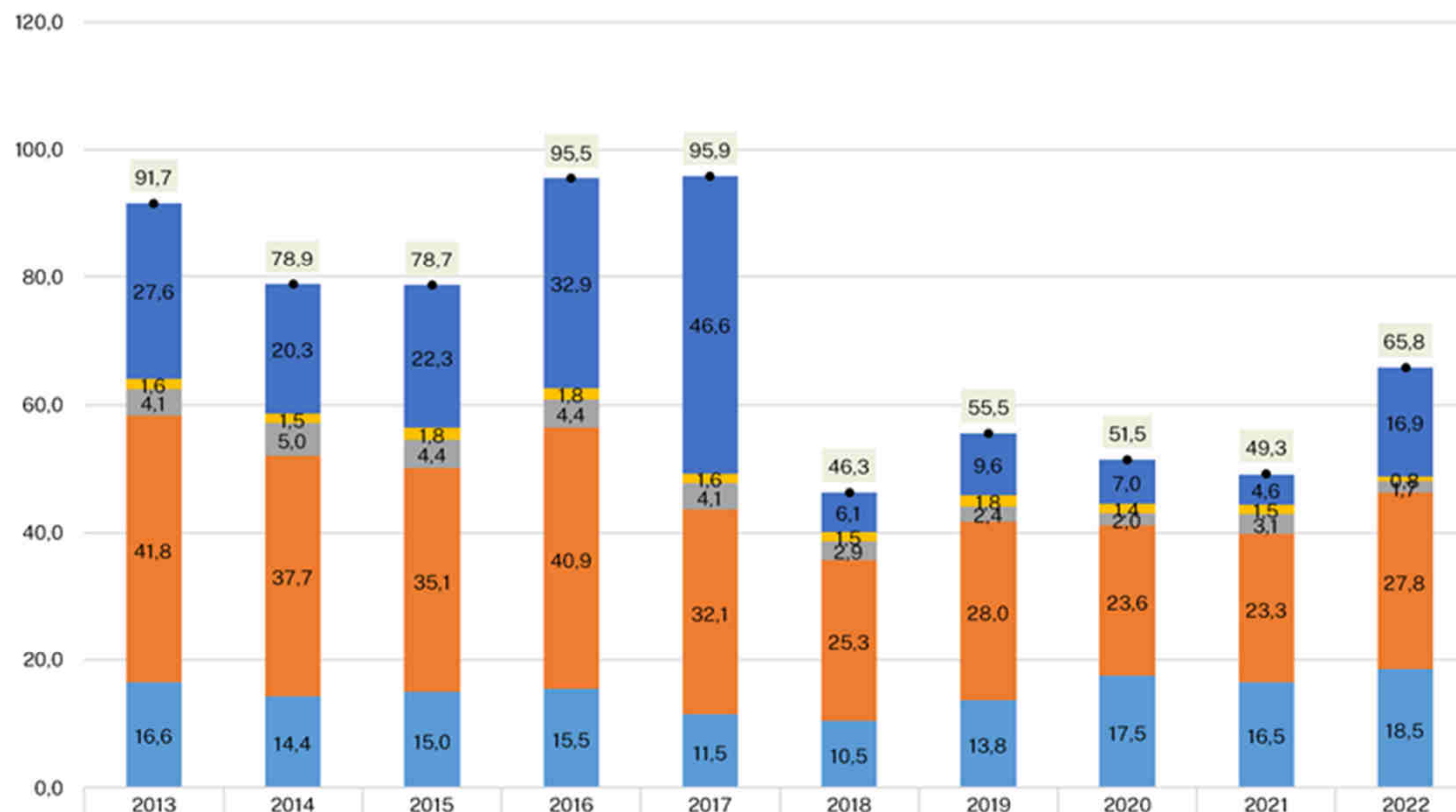
Critère B HIX Incidents hors RTE : 50 min en 2050

Critère B FDE HIX Incidents hors RTE : 45 min en 2050

En 2022, le critère B HIX Incidents hors RTE était de **41,1 min**, identique au critère B FDE

Critère B HIX décomposés Climatique/Structurel &amp; Tiers | (Tous)

■ B Travaux HIX ■ B Incident HIX (Structurel Hors Tiers) ■ B Incident HIX (Tiers Travaux) ■ B Incident HIX (Tiers Hors Travaux) ■ B Incident HIX (Climatique) ● B HIX Hors RTE



	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
■ B Incident HIX (Climatique)	27,6	20,3	22,3	32,9	46,6	6,1	9,6	7,0	4,6	16,9
■ B Incident HIX (Tiers Hors Travaux)	1,6	1,5	1,8	1,8	1,6	1,5	1,8	1,4	1,5	0,8
■ B Incident HIX (Tiers Travaux)	4,1	5,0	4,4	4,4	4,1	2,9	2,4	2,0	3,1	1,7
■ B Incident HIX (Structurel Hors Tiers)	41,8	37,7	35,1	40,9	32,1	25,3	28,0	23,6	23,3	27,8
■ B Travaux HIX	16,6	14,4	15,0	15,5	11,5	10,5	13,8	17,5	16,5	18,5
● B HIX Hors RTE	91,7	78,9	78,7	95,5	95,9	46,3	55,5	51,5	49,3	65,8

## 2. Analyse Qualité Electricité

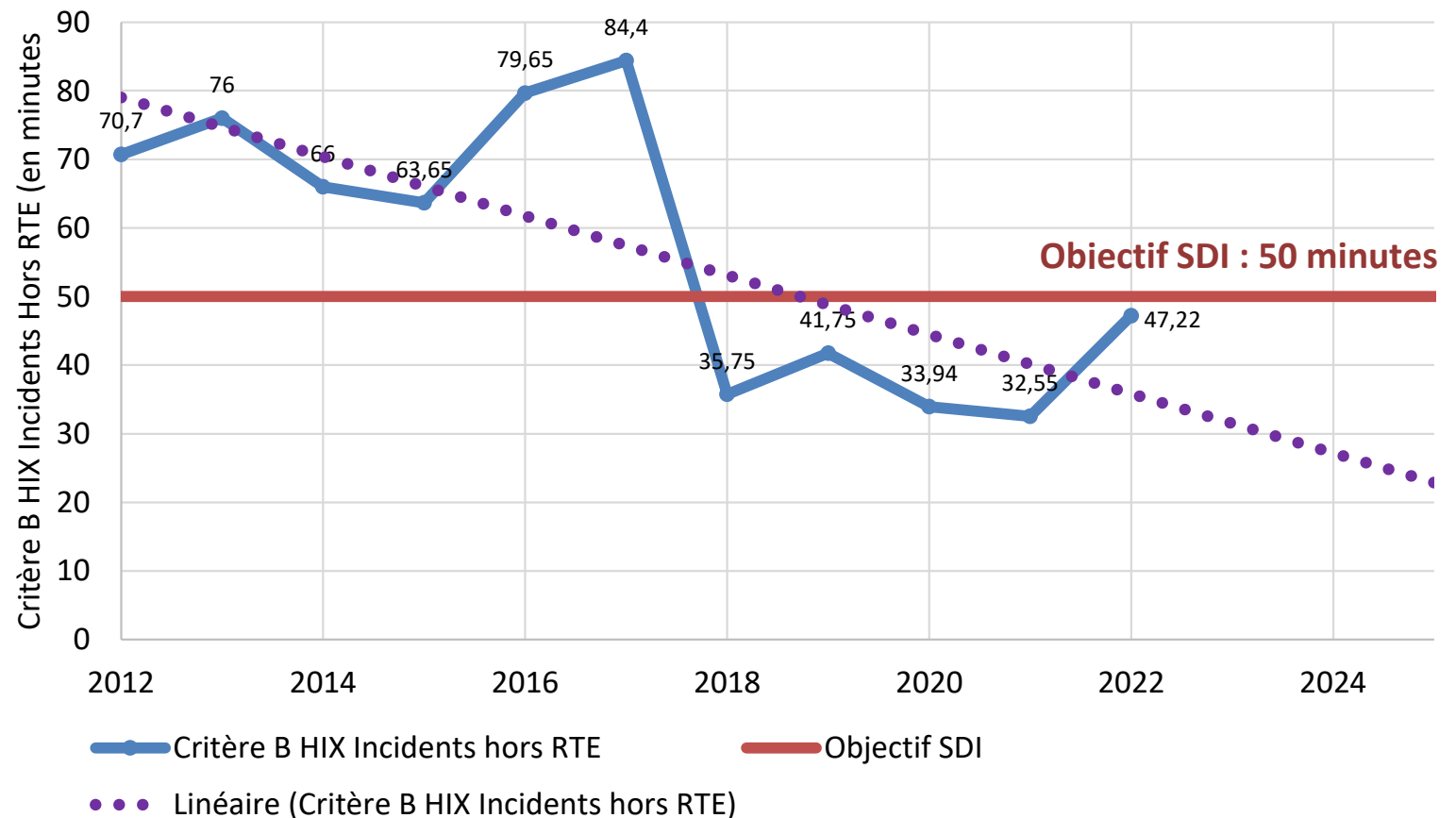
**Ambition 2 : Améliorer la qualité de fourniture en moyenne sur l'ensemble du territoire de la concession**

### Critère B HIX Incidents Hors RTE

**Critère B HIX  
Incidents hors RTE**

**Objectif SDI :  
50 min en 2050**

*sur la base d'une  
projection par droite de  
régression – Origine  
2012*





## 2. Analyse Qualité Electricité

**Ambition 2 : Améliorer la qualité de fourniture en moyenne sur l'ensemble du territoire de la concession**

**Critère B FDE HIX Incidents hors RTE**

**Objectif SDI : 45 min en 2050**

*sur la base d'une projection par droite de régression*

*Déduction de certains événements de grande ampleur sur le Pas-de-Calais :*

*25 départs HTA « coupés – coupures longues » Ou plus de 30 000 clients coupés sur le Pas-de-Calais*

Année	B HIX incidents hors RTE	Nb jours filtrés	B Inc. jours filtrés	B FDE HIX incidents hors RTE
2012	70,7	1	12,48	58,2
2013	75,0	2	11,43	63,6
2014	64,5	1	4,73	59,8
2015	63,7	0	0,00	63,7
2016	79,7	2 (08/02 et 20/11)	27,3	56,5
2017	84,4	2 (10 et 11/12)	40	44,3
2018	35,8	0	0	35,6
2019	41,7	1 (10/03)	4	37,8
2020	33,94	0	0	33,94
2021	32,55	0	0	32,55
2022	47,22	0	0	47,22

## 2. Analyse Qualité Electricité

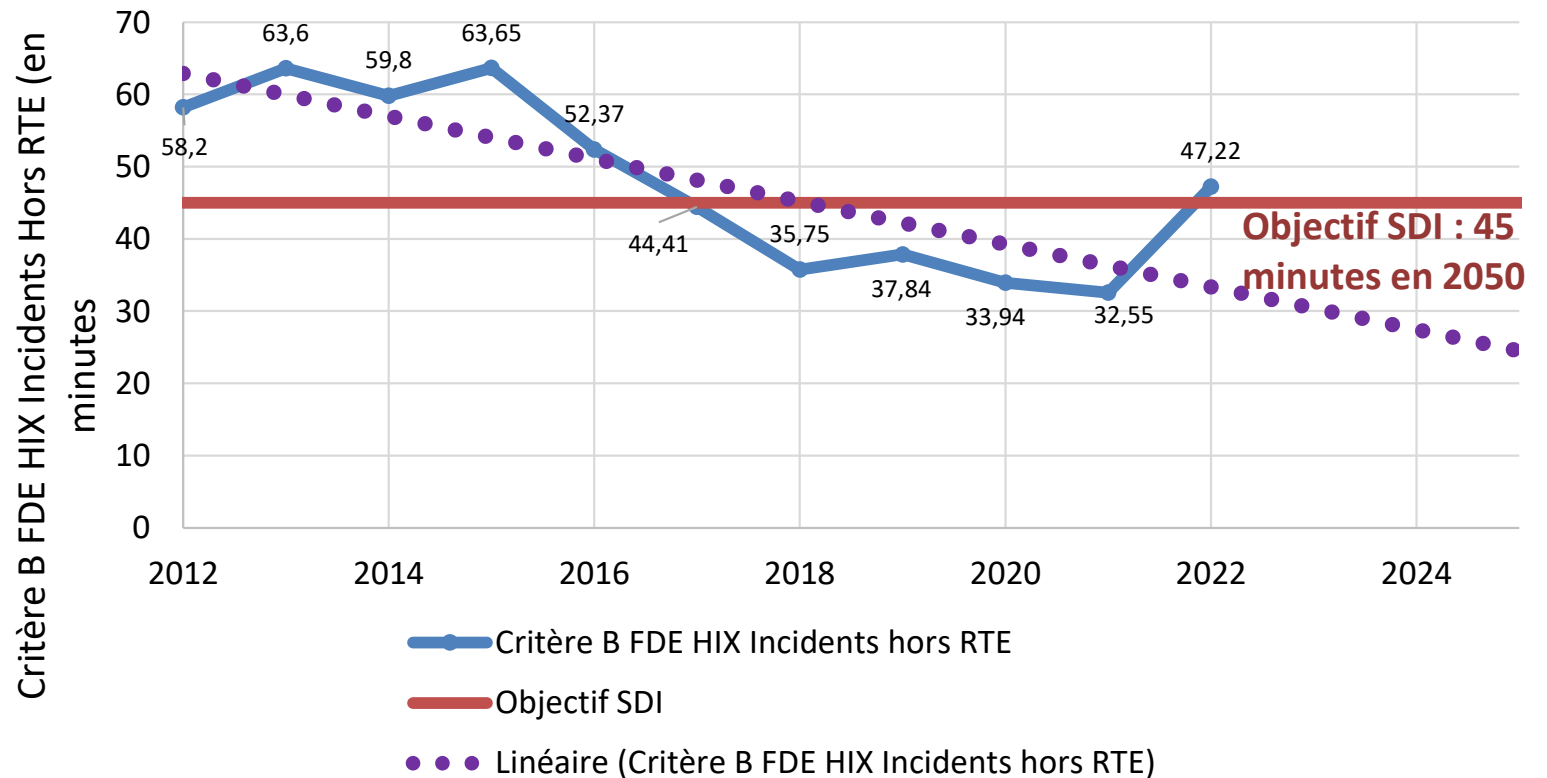
**Ambition 2 :** Améliorer la qualité de fourniture en moyenne sur l'ensemble du territoire de la concession

### Critère B FDE HIX Incidents Hors RTE

**Critère B FDE HIX Incidents hors RTE**

**Objectif SDI :  
45 min en 2050**

*sur la base d'une  
projection par droite de  
régression – Origine  
2012*



## 2. Analyse Qualité Electricité

**Ambition 2 : Améliorer la qualité de fourniture en moyenne sur l'ensemble du territoire de la concession**

(en minutes)	2019	2020	2021	2022	2023
Critère B HIX Incidents Climatique	10,05	6,95	4,63	16,2	
Critère B HIX Structurel	31,70	26,99	27,92	30,33	

*Les valeurs 2022 sont estimées par Enedis. Elles seront consolidées en Juin 2023 suite à la transmission des données de contrôle par Enedis*

## 2. Analyse Qualité Electricité

**Ambition 2 : Améliorer la qualité de fourniture en moyenne sur l'ensemble du territoire de la concession**

### La qualité de l'électricité au niveau des communes

Indicateurs	Volonté FDE 62	2020	2021	2022
Communes ayant subi plus de 13 h de coupure sur incidents	0	5	3	13
Communes ayant subi plus de 7 h de coupure sur incidents deux ans de suite	0	1	0	2
Communes majeures ou à CPI important avec un critère B HIX > 30 min (8 communes)	0	2	4	7
Communes ayant plus de 25 % de CMA	0	6	3	Non disponible
Départs à plus de 25 CB	0	2	0	4
Départs à plus de 70 CTB	0	0	0	2
Départs générant un critère B HIX > 0,5 min		11	1	6

**Contrôle 2021** : La majorité des travaux : faits, en cours ou programmés sur l'année 2022

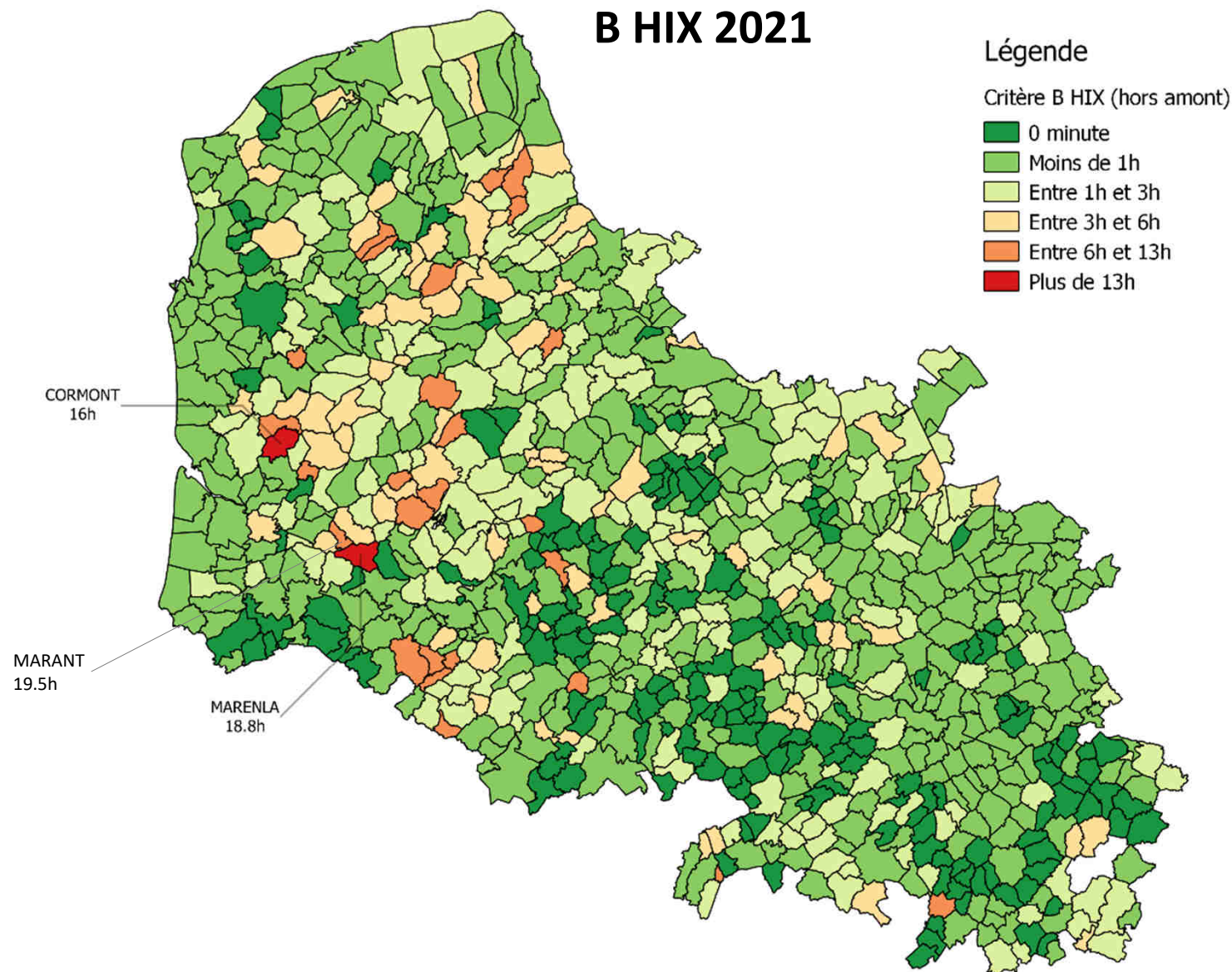
**Données Enedis 2022** : Données Enedis – Consolidation Juin 2023 avec les données de contrôle

Comité de suivi: contrôle des travaux Enedis

## 2. Analyse Qualité Electricité

### Bilan du contrôle FDE 62 sur 2021 - La qualité de l'électricité au niveau des communes

#### B HIX 2021



## 2. Analyse Qualité Electricité

### Ambition 2 : Améliorer la qualité de fourniture en moyenne sur l'ensemble du territoire de la concession

Critère B HIX Global des 8 villes ciblées				
Volonté FDE 62 : Aucune ville ciblées avec un B HIX Global > 30 minutes				
(en minutes)	2019	2020	2021	2022
Arras	17,4	13,06	27,44	34,24
Béthune	30,1	22,31	20,84	42,69
Boulogne sur Mer	49,9	31,62	23,69	50,44
Calais	23,2	38,5	37,78	29,17
Hénin Beaumont	26,5	21,5	28,64	74,23
Le Touquet Paris Plage	24,1	18,68	44,82	31,57
Lens	41,1	16,2	41,74	31,52
Liévin	33,8	23,8	39,55	55,12
<b>Villes ciblées avec un B HIX Global &gt; 30 min</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>7</b>

Suivi du critère B HIX Incidents Hors RTE des 8 villes ciblées				
(en minutes)	2019	2020	2021	2022
Arras	11,7	11,06	15,09	21,39
Béthune	20,4	9,5	14,44	24,94
Boulogne sur Mer	35,9	20,2	20,29	48,43
Calais	21,7	17,9	23,75	23,19
Hénin Beaumont	13,6	14,1	18,86	54,49
Le Touquet Paris Plage	12	17,2	28,26	17,11
Lens	33,6	11,2	31,15	23,29
Liévin	11,4	17	24,39	43,71

Les valeurs 2022 sont estimées par Enedis. Elles seront consolidées en Juin 2023 suite à la transmission des données de contrôle par Enedis

## 2. Analyse Qualité Electricité

**Ambition 2 : Améliorer la qualité de fourniture en moyenne sur l'ensemble du territoire de la concession**

**Conserver les points de qualité remarquables**

	2019	2020	2021	2022	2023	Objectif chaque année
Taux de clients mal alimentés en tenue de tension à la maille de la concession	0,77 %	0,81 %	0,78 %	Non disponible		< 0,63 %

**Augmentation du nombre de clients mal alimentés sur l'aspect « chute de tension » par rapport à 2018 [0,6 % en 2018]**

**➔ Non respect du contrat de concession**

	Volonté de la FDE 62	2019	2020	2021	2022	2023
Communes ayant plus de 25 % de CMA	Aucune commune	4	5	3	Non disponible	



## 2. Analyse Qualité Electricité

**Ambition 2 : Améliorer la qualité de fourniture en moyenne sur l'ensemble du territoire de la concession**

### Indicateurs d'évaluation (Efficacité)

	Volonté FDE 62	2019	2020	2021	2022	2023
Nombre de clients subissant par an plus de 70 CTB HTA HIX	Aucun client	0	0	0	2050	
Nombre de clients subissant par an plus de 25 CB HTA HIX	Aucun client	3 673	2 556	0	6170	
Nombre de clients subissant par an plus de 6 CL (et taux)	Nombre clients < 0,1%	0 0,0%	70 0,009 %	0	737	
Nombre de clients subissant par an plus de 3 heures cumulées de CL (et taux)	Nombre client < 4%	30 890 4,1 %	27 060 3,50 %	17 603 2,30 %	Non disponible	
Critère F – BT *	Critère F - BT < 2,2	2	2,05	1,41	2,45	
Critère F – HTA *	Critère F - HTA < 2	1,8	1,76	1,19	2,18	

\* **Critère F** = fréquence moyenne annuelle de coupure en BT ou en HTA → Pose la question du nombre de coupures ressenties en moyenne par les clients BT ou HTA.

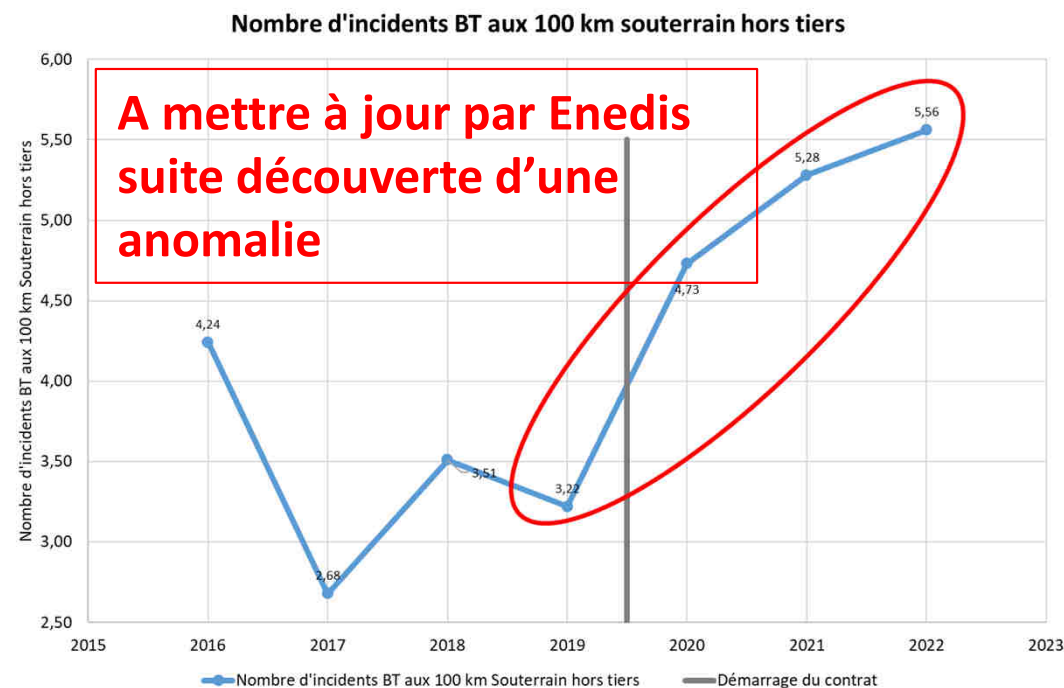
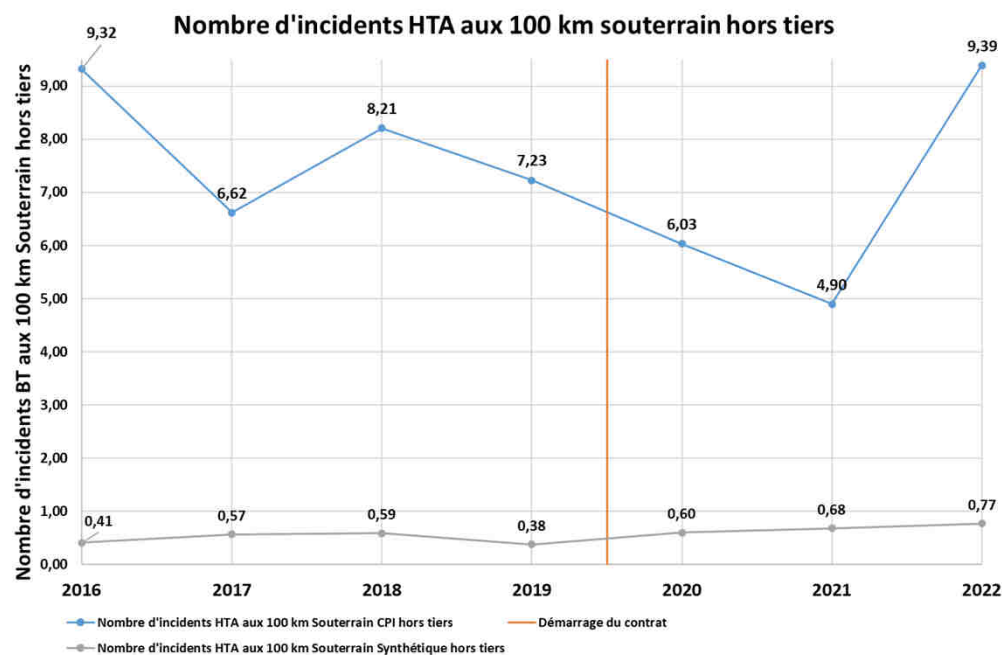
Les valeurs 2022 sont estimées par Enedis. Elles seront consolidées en Juin 2023 suite à la transmission des données de contrôle par Enedis



## 2. Analyse Qualité Electricité

**Ambition 3 : Poursuivre la dynamique d'amélioration de la performance des éléments du réseau – Fiabiliser le patrimoine à risque et en particulier le patrimoine souterrain**

Indicateurs d'évaluation	2019	2020	2021	2022
Nombre d'incidents HTA aux 100 km Souterrain CPI Hors tiers	7,23	6,03	4,9	9,39
Nombre d'incidents HTA aux 100 km Souterrain Synthétique Hors tiers	0,38	0,60	0,68	0,77
Taux d'incidents BT aux 100 km souterrain hors tiers	3,22	4,73	5,28	5,56



# Avis de la FDE62 sur la qualité de fourniture

## Avis de la FDE62 sur la qualité de fourniture

*L'année 2022 a été une année climatiquement plus agitée avec 2 tempêtes et 8 « coups de vent » qui ne sont pas de nature à perturber des infrastructures renouvelées.*

- Globalement, il faut noter **une amélioration notable du critère B depuis 2018**. Nous sommes sur la trajectoire pour atteindre les 50 minutes à l'horizon 2050. Attention cependant, à ce que la mise en place d'automates sur le réseau ne soit pas la véritable cause de cette amélioration.  
Par ailleurs, nous constatons:
  - Un critère B travaux qui se dégrade notablement
  - Une qualité de fourniture des villes qui interpelle.
- Réduire la fracture territoriale est un enjeu majeur du SDI/PPI acté dans le contrat de concession  
Il apparaît que la progression est très (trop) lente pour qu'il y ait un **développement équitable du territoire**.  
Le réseau souffre d'une inquiétante fragilité aux aléas climatiques... le renouvellement doit être accéléré...

## Avis de la FDE62 sur la qualité de fourniture

- En BT aérien et souterrain, la dérive du nombre d'incidents aux 100 km est particulièrement inquiétante et en croissance continue. (sous réserve de l'analyse d'Enedis suite à l'anomalie de comptage détectée)
- Le critère M qui mesure la qualité de fourniture HTA offerte aux industriels continue de se dégrader sur les 5 EPCI ciblés en territoire rural.
- Autre sujet de préoccupation, la qualité de fourniture dans les villes qui se dégrade de manière importante.

Nous sommes largement au dessus de l'objectif des 30 minutes de critère B HIX global sur 7 des 8 villes ciblées.

## 2. Analyse Qualité Electricité - Compléments

### Contrôle sur les incidents et les dommages aux ouvrages

- ➔ Initié en 2018, pour les deux concessionnaires Enedis et GRDF, le contrôle n'avait pas pu être mené avec Enedis
- ➔ Un premier contrôle a pu être réalisé sur l'année 2020
- ➔ Cette année, nous avons pu renouveler ce contrôle pour l'année 2021

## 2. Analyse Qualité Electricité - Compléments

### Contrôle sur les incidents et les dommages aux ouvrages

**Quelques points qui peuvent se dégager de cette analyse :**

- 104 dommages aux ouvrages (DO) sur 82 communes (+15,6 % / 2020)
- Une commune avec 6 DO
- Une commune avec 5 DO
- 22 communes ont connu des DO en 2020 et 2021
- Il y a eu plus de DO en Septembre 2021
- 79 % des DO → Cause Terrassement
- 41 % des DO → Absence de DT / DICT / ATU
- 13 entreprises ont plus de un DO

**Envoi d'un courrier à toutes les collectivités du 62 sur les obligations s'imposant aux maitres d'ouvrages exploitants de réseaux et entreprises de travaux, lorsqu'ils interviennent à proximité de réseaux de distribution d'électricité et de gaz.**

**Envoi d'un courrier de sensibilisation, aux 45 collectivités qui étaient MOA sur les travaux ayant engendrés un DO sur le réseaux de distribution d'électricité et/ou de gaz.**

Pas beaucoup de signalements à la DREAL

# Sommaire

1

Les données patrimoniales

2

Compte-rendu des Investissements Enedis  
2022  
Compte rendu des investissements FDE 62  
2022

3

Diagnostic Qualité porté par la FDE 62

4

Programmes d'investissements Enedis 2023

5

Programmes d'investissements FDE 62 2023

6

Avis global de la FDE 62





Investissements Enedis (en k€)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022 annoncé	2022 estimé	2023 prévisionnel
<b>I. Raccordements des utilisateurs consommateurs et producteurs</b>	<b>18 837</b>	<b>21 337</b>	<b>24 699</b>	<b>26 019</b>	<b>20 751</b>	<b>19 839</b>	<b>31 400</b>	<b>35 070</b>	<b>34 550</b>	<b>39 613</b>
Dont raccordement des consommateurs HTA	Nouveau	Nouveau	1 087	631	882	786	1 099	1 331	1 475	1 280
Dont raccordement des consommateurs BT	Nouveau	Nouveau	12 611	13 726	14 122	12 722	16 132	18 458	20 285	22 437
Dont raccordement des producteurs HTA	Nouveau	Nouveau	5 715	6 235	1 669	1 041	7 252	11 370	8 793	10 416
Dont raccordement des producteurs BT	Nouveau	Nouveau	274	522	529	455	507	1 185	696	935
<b>II. Investissements pour l'amélioration du patrimoine</b>	<b>34 235</b>	<b>42 374</b>	<b>47 231</b>	<b>42 655</b>	<b>43 755</b>	<b>45 589</b>	<b>46 326</b>	<b>37 492</b>	<b>40 487</b>	<b>39 690</b>
<b>II.1 Investissements pour la performance et la modernisation du réseau</b>	<b>28 153</b>	<b>35 414</b>	<b>38 413</b>	<b>36 098</b>	<b>36 701</b>	<b>38 779</b>	<b>38 088</b>	<b>29 153</b>	<b>32 401</b>	<b>29 700</b>
Dont renforcement des réseaux BT	Changement de périmètre NOME		2 099	2 023	1 612	1 652	2 237	2 375	2 568	2 442
Dont renforcement des réseaux HTA	Changement de périmètre NOME		1 564	996	1 289	1 646	1 037	661	911	1 000
Dont amélioration de la résilience des réseaux et des postes	600	512	765	450	476	407	1 253	1 420	1 257	1 075
Dont actions visant à améliorer la fiabilité des réseaux et des postes (hors programmes PDV)	Changement de périmètre NOME			19 965	19 323	18 579	18 784	18 060	20 839	18 540
Dont actions visant à améliorer la fiabilité des réseaux et des postes (programmes PDV)	Changement de périmètre NOME			1 061	1 860	1 353	1 814	1 750	2 091	2 080
Dont moyens d'exploitation	Changement de périmètre NOME		1 508	1 115	759	875	739	1 910	798	1 075
Dont smart grids	Nouveau détail du format NOME		0	83	335	119	219	222	209	70
Dont compteurs communicants	885	6 758	10 034	10 405	11 047	14 148	12 004	2 755	3 637	3 361
<b>II.2 Investissements motivés par des exigences environnementales et des contraintes externes</b>	<b>6 082</b>	<b>6 960</b>	<b>8 818</b>	<b>6 557</b>	<b>7 054</b>	<b>6 810</b>	<b>8 239</b>	<b>8 339</b>	<b>8 086</b>	<b>9 990</b>
Dont environnement (article 8, intégration des ouvrages)	1 876	1 920	1 918	1 746	1 807	2 062	2 093	2 337	2 547	2 386
Dont sécurité et obligations réglementaires	Changement de périmètre NOME		2 275	2 160	2 432	3 008	3 589	3 288	3 179	4 636
Dont modifications d'ouvrages à la demande de tiers	2 224	3 042	4 625	2 652	2 815	1 740	2 557	2 714	2 361	2 968
<b>III. Investissement de logistique</b>	<b>194</b>	<b>630</b>	<b>1 680</b>	<b>1 921</b>	<b>499</b>	<b>207</b>	<b>1 116</b>	<b>1 295</b>	<b>1 152</b>	<b>1 200</b>
<b>IV. Autres investissements</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>-1</b>	<b>-1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Total brut (en k€)</b>	<b>53 266</b>	<b>64 341</b>	<b>73 610</b>	<b>70 595</b>	<b>65 003</b>	<b>65 634</b>	<b>78 842</b>	<b>73 857</b>	<b>76 189</b>	<b>80 503</b>
Dont total des investissements concernant les postes sources	2 021	4 600	6 408	4 962	3 645	6 776	7 220	5 330	8 698	8 760
Dont création de capacités d'accueil des énergies renouvelables dans les postes sources	198	1 731	1 621	2 145	214	2 279	3 528	566	608	1 470



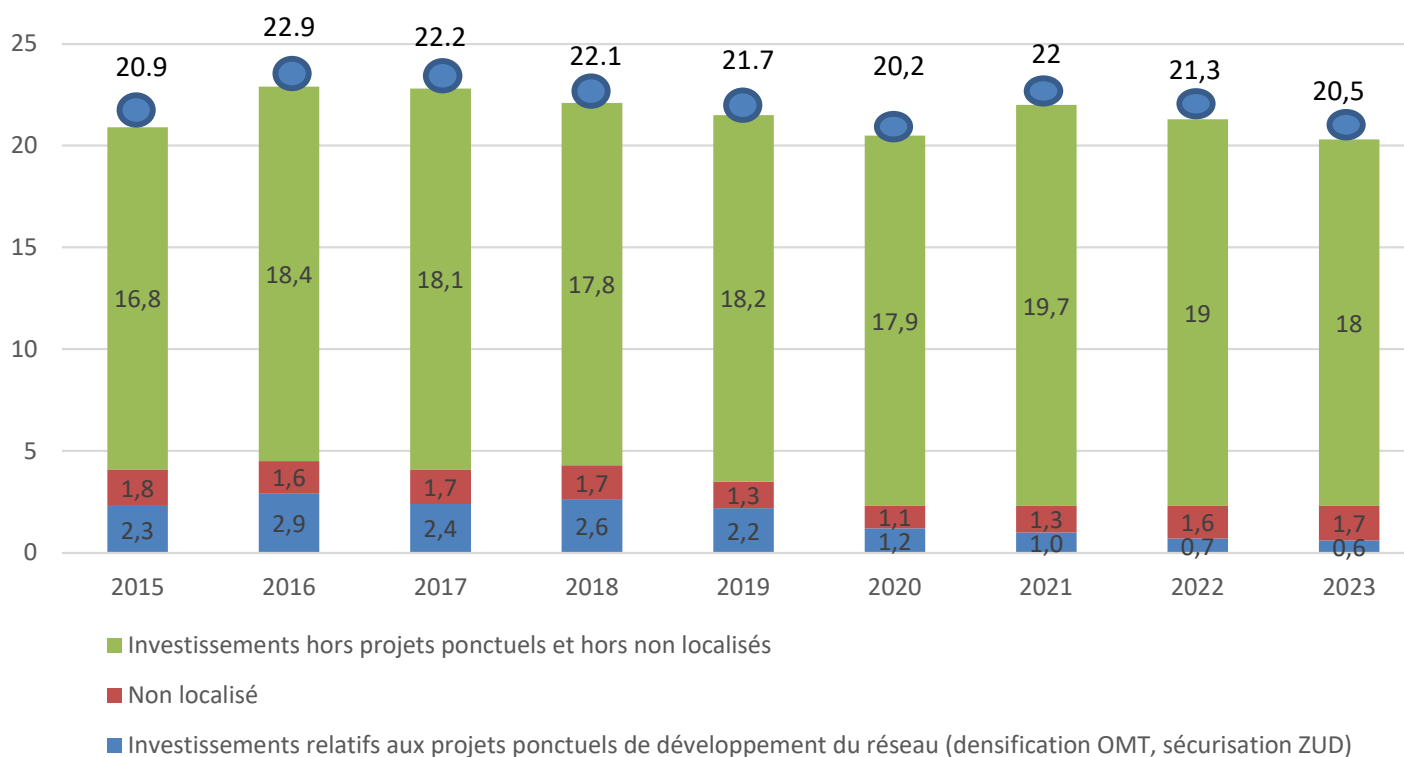
Investissements Enedis (en k€)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022 prévu	2022 estimé	2023 prévu
<b>Total brut (en k€)</b>	<b>53 266</b>	<b>64 341</b>	<b>73 610</b>	<b>70 595</b>	<b>65 003</b>	<b>65 634</b>	<b>78 842</b>	<b>73 857</b>	<b>76 189</b>	<b>80 503</b>
Dont participation de tiers	10 200	13 000	15 000	15 000	15 886	12 734	21 013	24 000	27 310	28 000
<b>Total net (en k€)</b>	<b>43 066</b>	<b>51 341</b>	<b>58 610</b>	<b>55 595</b>	<b>49 117</b>	<b>52 900</b>	<b>57 829</b>	<b>49 857</b>	<b>48 879</b>	<b>52 503</b>

## Investissements sur les réseaux

*(Part modernisation et qualité de fourniture HTA et BT)*

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Dont PPI 2020 réalisé	2021	Dont PPI 2021	2022 prévision nel	2022 estimé	Dont PPI 2022 prévisio nnel	Dont PPI 2022 estimé	2023 prévisionn el	Dont PPI 2023 prévisionnel
<b>Distribution Publique</b>															
Renforcement des réseaux BT	2 600	2 800	2 099	2 022	1 612	1 652	1 491	2 237	2005	2 375	2 568	2 019	1 353	1 925	1 646
Renforcement des réseaux HTA	1 880	1 700	1564	996	1 289	1 646	1 477	1 037	936	661	911	525	701	1 000	998
Amélioration de la résilience des réseaux et des postes	600	512	765	450	476	407	371	1 253	1197	1 420	1 257	1 096	1 254	1 075	982
Modernisation et amélioration de la fiabilité des réseaux et des postes	15 860	17 900	17 805	17 586	16 477	15 279	11 053	15 904	13 037	14 388	14 700	11 272	12 331	14 777	11 244
<i>pour HTA (hors PDV)</i>	11 300	12 600	13 305	11 751	9 825	9 729	7 248	9 076	8 257	7 400	7 885	5 538	7 552	7 897	7542
<i>pour BT</i>	4 560	5 300	4 500	5 835	6 652	5 550	3 805	6 828	4 780	6 988	6 815	5 734	4 779	6 880	3 702
<b>PDV</b>				1 061	1 860	1 226	978	1 529	1 404	1 750	1 883	1 588	1 872	1 730	1 690
<b>TOTAL INVESTISSEMENTS (en k€)</b>	<b>20 940</b>	<b>22 912</b>	<b>22 233</b>	<b>22 115</b>	<b>21 714</b>	<b>20 210</b>	<b>15 370</b>	<b>21 960</b>	<b>18 579</b>	<b>20 594</b>	<b>21 320</b>	<b>16 500</b>	<b>17 511</b>	<b>20 507</b>	<b>16 560</b>

## Investissements sur les réseaux

*(Part modernisation et qualité de fourniture HTA et BT)*

● Total des investissements de modernisation et d'amélioration de la qualité de fourniture

## Le programme travaux – PPI – année 2023

Finalité PPI	2023 (k€)
Renforcement des réseaux HTA	998
Renforcement des réseaux BT	1 646
Modernisation et amélioration de la fiabilité des réseaux et des postes	12 934
Dont HTA	9 232
Dont BT	3 702
Climatique – Sécurisation - Amélioration de la résilience des réseaux et des postes	982
<b>Total général</b>	<b>16 560</b>

**Au total pour l'année 2023:**

- 220 chantiers à lancer
- 79 chantiers en cours
- 12 chantiers en finalisation

Soit 311 chantiers (avec plus de 10k€ sur l'exercice 2023)



## Les dépenses de maintenance (pour information hors périmètre NOME)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022 prévisionnel	2022 estimé	2023 prévisionnel
Maintenance BT	881	707	679	774	828	705	747	506	656	650
Maintenance HTA	735	694	854	843	755	767	673	528	647	640
Elagage BT	578	577	597	195	186	195	262	190	222	262
Elagage HTA	1161	1516	1476	1859	2122	2512	2247	2100	2 708	2 098
Postes HTA/BT	798	702	732	696	730	526	582	472	400	500
Branchement	23	51	39	93	109	93	76	76	65	86
Visite de ligne HTA/BT	290	305	334	352	345	320	309	225	284	284
Désamiantage	-	-	-	-	-	384	1002	663	626	373
<b>TOTAL (en k€)</b>	<b>4466</b>	<b>4552</b>	<b>4711</b>	<b>4812</b>	<b>5075</b>	<b>5502</b>	<b>5898</b>	<b>4760</b>	<b>5 608</b>	<b>4893</b>

## Travaux Postes sources

**Pour le renforcement, la fiabilité, la sécurité des postes sources :**

- Investissement de 9 M€ prévu en 2023
- Nombre de transformateurs MALTEN prévus en travaux 2023 : 2

### Opérations majeures – dépenses 2023 :

- Poste de Beuvry : Fiabilisation phase 2 + Malten + PCCN : 1 820k€
- Poste de Aire : Ajout transformateur : 1 800k€
- Poste de Biache : poursuite du chantier (renouvellement transformateurs + tableaux) + Malten + PCCN : 1 650k€
- Poste de Douvrin : poursuite du chantier (Malten + PCCN) + ajout transformateur : 1 310k€
- Poste de Aire : PCCN + rénovation transformateurs + mise en conformité environnementale : 1 000k€
- Poste de Barlin : Rénovation des transformateurs
- Poste de Bois Bernard : Début des travaux de création du poste : 100k€

**Les ambitions du contrat de concession  
SDI/PPI**



**Ambition 1 : Afin de préserver une qualité de fourniture élevée dans les zones rurales, réduire de manière significative le critère B sur les territoires identifiés dans le diagnostic technique :**

	2020		2021		2022			2023		
	Réalisé	Réalisé / Objectif PPI (%)	Réalisé	Réalisé / Objectif PPI (%)	Prévisio nnel	Estimé	Réalisé / Objectif PPI (%)	Prévisio nnel	Réalisé / Objectif PPI (%)	Objectif PPI
<b>Ambition 1</b>										
<b>Réseau HTA fiabilisé (km)</b>	118,89	37,1 %	136,80	79,90%	120	130,28	120%	100	145%	320 km
<i>Dont enfouis (km)</i>	33,93		30,86		35	29,10				
<i>Dont PDV avec immobilisation (km)</i>	55		82		55	82				
<i>Dont PDV sans immobilisation (km)</i>	30		24		30	23				
<b>Réseau BT fils nus fiabilisé (km)</b>	30,46	22,6 %	58,24	65,70%	38	46,43	100%	35	117%	135 km
<i>Dont faibles sections (km)</i>	15,89	45,4 %	17,93	96,63 %	6	12,57	132%	10		35 km
<b>Nombre d'OMT posés</b>	37	148 %	38	300 %	10	10	340%	10	380%	25



**Ambition 3 : Poursuivre la dynamique d'amélioration de la performance des éléments du réseau – Fiabiliser le patrimoine à risque et en particulier le patrimoine souterrain :**

	2020		2021		2022			2023		
	Réalisé	Réalisé / Objectif PPI (%)	Réalisé	Réalisé / Objectif PPI (%)	Prévisio nnel	Estimé	Réalisé / Objectif PPI (%)	Prévisio nnel	Réalisé / Objectif PPI (%)	Objectif PPI
<b>Ambition 3</b>										
<b>Linéaire CPI HTA résorbé</b>	33,7	26,3 %	35,98	54,4%	30	23,67	73%	35,3	101%	128 km
<b>Dont km prioritaires</b>	32,8	34,2 %	34,9	70,5%	20	22,9	94%			96 km
<b>Linéaire CPI BT résorbé</b> (yc neutre périphérique et cuivre 1946)	4,35	19,8 %	8,3	57,82%	7	3,1	72%	6,5	101%	22 km

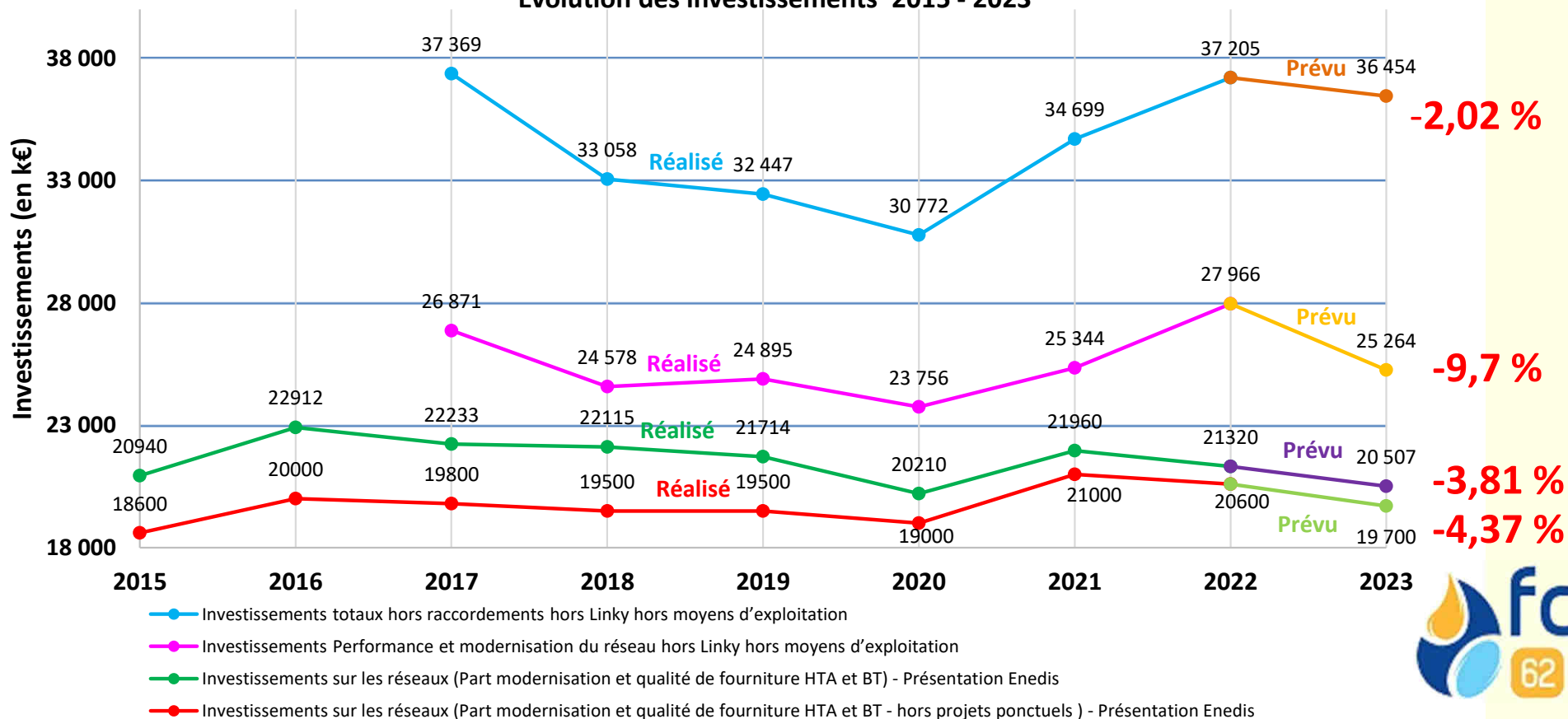
# Avis de la FDE62

## sur le programme d'investissements ENEDIS 2023

# Avis de la FDE62 sur le programme d'investissements ENEDIS 2023

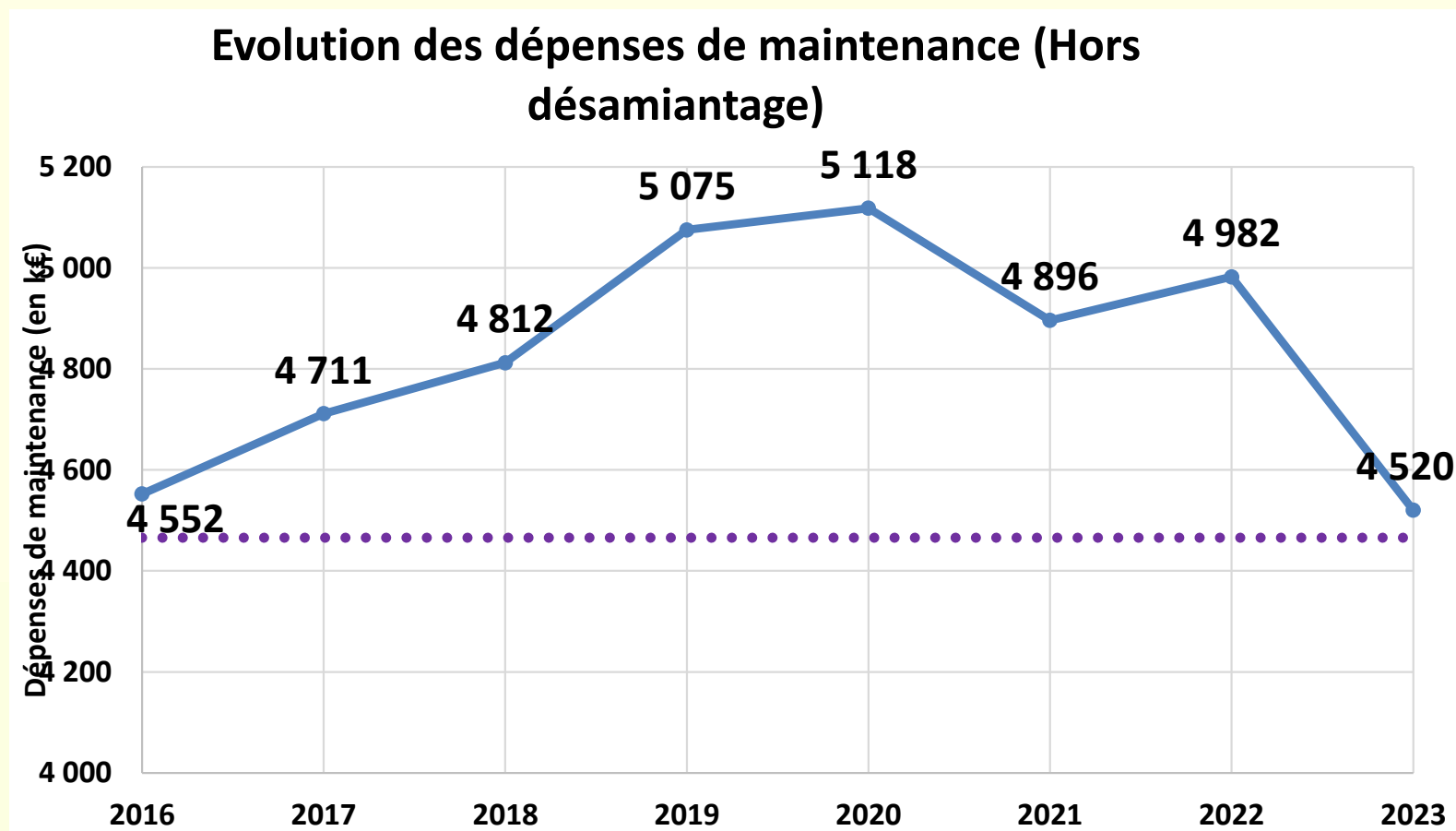
- Nous sommes interpellés par la **baisse des investissements pour la performance et la modernisation du réseau.**
- Rien ne justifie cette baisse de **-4,37%** , ni le diagnostic patrimoine, ni le diagnostic qualité.
- Nous souhaitons que le PMT 2021-2024 nous soit présenté.

Evolution des investissements 2015 - 2023



## Avis de la FDE62 sur le programme d'investissements de maintenance ENEDIS 2023

- Pour ce qui concerne les investissements de maintenance, pourquoi cette baisse de 9,3%.



## Avis de la FDE62 sur le programme d'investissements SDI/PPI ENEDIS 2023

Schéma Directeur des Investissements (SDI) / Programme Pluriannuel d'Investissements (PPI)

- Nous exprimons notre satisfaction concernant les investissements dédiés au SDI/PPI : les engagements sont tenus.**

	2020-2023 - Prévu	2020 – 2023
Investissements PPI	66 000 k€	68 020 k€
Part réalisée / Objectif		103 %

	2020-2023 - Prévu	2020 – 2023
Réseau HTA fiabilisé (km)	320 km	485,97 km
Réseau BT fils nus fiabilisé (km)	135 km	170,13 km
Dont faibles sections (km)	35 km	56,39 km
Nombre d'OMT posés	25	95
Linéaire CPI HTA résorbé (km)	128 km	128,65 km
Dont prioritaires (km)	96 km	Non disponible
Linéaire CPI BT résorbé (yc neutre périphérique et cuivre 1946) (km)	22 km	22,25 km

# Sommaire

1

Les données patrimoniales

2

Compte-rendu des Investissements Enedis  
2022  
Compte rendu des investissements FDE 62  
2022

3

Diagnostic Qualité porté par la FDE 62

4

Programmes d'investissements Enedis 2023

5

Programmes d'investissements FDE 62 2023

6

Avis global de la FDE 62



# Avis global

Nous sommes très satisfaits d'avoir pu tenir cette conférence départementale début mars car nous avons pu, ainsi, disposer de la quasi-totalité des données Qualité, ce qui nous a permis de mieux analyser la pertinence des investissements.

A cet effet , je tiens à préciser la totale collaboration de notre concessionnaire.

## Pour les Investissement 2022 :

J'émet, pour 2022, un avis très positif quant au respect des engagements pris lors de la Conférence Départementale 2022.

Les investissements globaux 2022 pour l'amélioration du patrimoine 40 487 k€ sont **supérieurs** au montant annoncé de 37 492 k€.

En ce qui concerne:

- les investissements totaux bruts hors raccordements hors Linky et hors moyens d'exploitation, la réalisation 2022 est également supérieure à la prévision (+9,03%).
- les investissements liés à la performance et la modernisation du réseau hors Linky et hors moyens d'exploitation la réalisation 2022 est également à la hausse par rapport à la prévision ( + 14,2%) .

# Avis global

## Pour les Investissement SDI/PPI 2022 :

Nous exprimons notre satisfaction concernant:

- **les investissements réalisés dans le cadre du SDI PPI.** En effet, en année n°3, les investissements réalisés sont supérieurs à la trajectoire prévue. (51 460 k€ contre 49 500 k€ prévus)
- **l'aspect quantitatif, concernant les ouvrages à rénover où les objectifs ont été également tenus.**

## Pour les dépenses de maintenance 2022

Pour ce qui concerne **les dépenses de maintenance, la réalisation dépasse largement les engagements** (+22%) et retrouve hors désamiantage un niveau correct.





# Avis global

## Domaine Qualité du patrimoine et Qualité de l'électricité

### ■ Qualité du patrimoine

- Il apparaît que les renouvellements et les créations de réseau n'ont pas compensé le vieillissement de l'infrastructure de distribution HTA. Il est urgent que ce réseau HTA fasse l'objet d'un programme de rénovation adapté et que les investissements reprennent la trajectoire initialisée en 2005 (Bilan d'ouverture du Contrat de concession).

- Il est important que le programme de suppression des câbles CPI HTA et BT soit mené à terme et fasse l'objet d'un examen approfondi sur leur poids dans la qualité de fourniture et en particulier dans les villes. Le taux d'incidents aux 100km CPI HTA est le plus élevé depuis 2014. Il convient également de noter que notre taux de CPI est très élevé.

# Avis global

## Domaine Qualité du patrimoine et Qualité de l'électricité

### ▪ Qualité de l'Electricité

*L'année 2022 a été une année climatiquement plus agitée avec 2 tempêtes et 8 « coups de vent » qui ne sont pas de nature à perturber des infrastructures renouvelées.*

Globalement, il faut noter **une amélioration notable du critère B depuis 2018**. Nous sommes sur la trajectoire pour atteindre les 50 minutes à l'horizon 2050.

Attention cependant, à ce que la mise en place d'automates sur le réseau ne soit pas la véritable cause de cette amélioration.

Par ailleurs, nous constatons:

- Un critère B travaux qui se dégrade notablement
- Une qualité de fourniture des villes qui interpelle.

**Réduire la fracture territoriale est un enjeu majeur du SDI/PPI acté dans le contrat de concession**

Il apparaît que **la progression est très (trop) lente pour qu'il y ait un développement équitable du territoire.**

Le réseau souffre d'une inquiétante fragilité aux aléas climatiques... le renouvellement doit être accéléré...

# Avis global

## Domaine Qualité du patrimoine et Qualité de l'électricité

En BT aérien et souterrain, la dérive du nombre d'incidents aux 100 km est particulièrement inquiétante et en croissance continue. (sous réserve de l'analyse d'Enedis suite à l'anomalie de comptage détectée)

Le critère M qui mesure la qualité de fourniture HTA offerte aux industriels continue de se dégrader sur les 5 EPCI ciblées en territoire rural.

Autre sujet de préoccupation, la qualité de fourniture dans les villes qui se dégrade de manière importante.

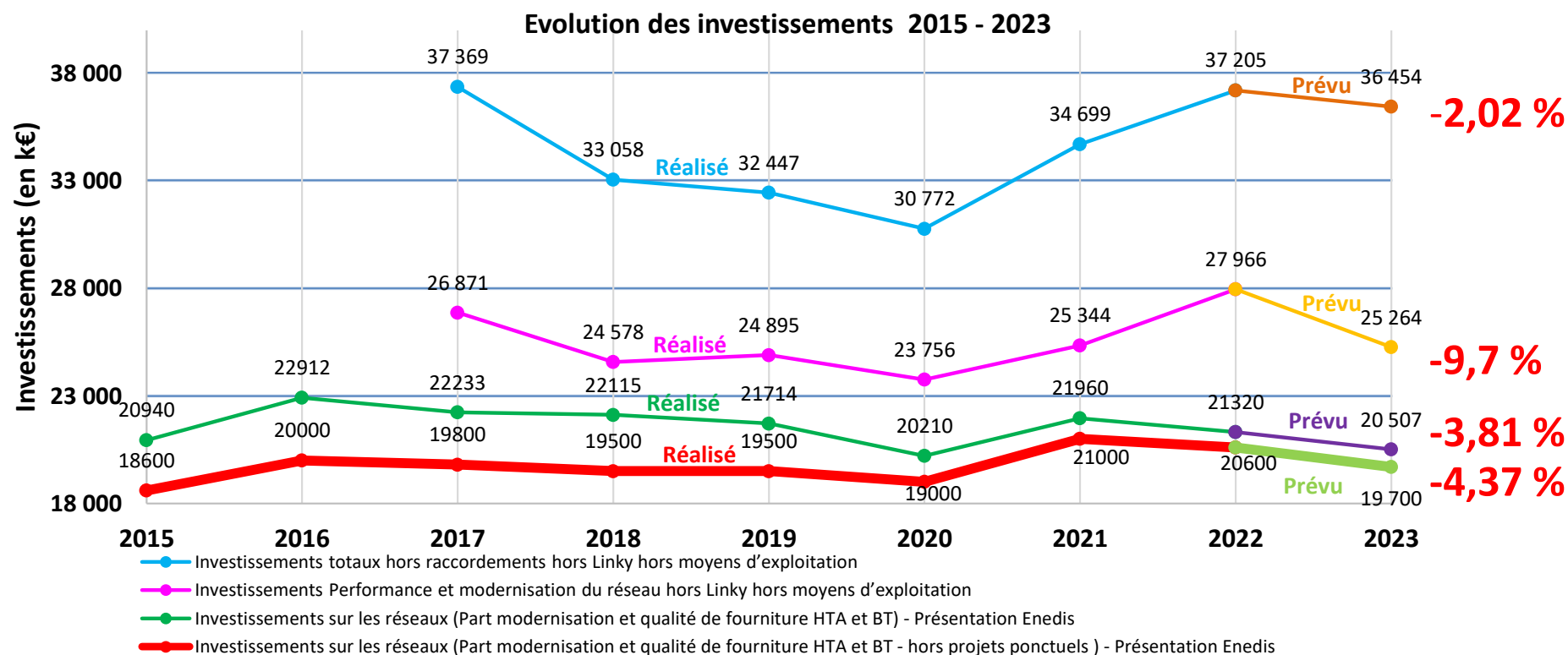
Nous sommes largement au dessus de l'objectif des 30 minutes de critère B HIX global sur 7 des 8 villes ciblées.

# Avis global

## Investissement 2023

Au regard du diagnostic Patrimoine et Qualité des fournitures ....

Nous sommes interpellés par **la baisse des investissements pour la performance et la modernisation du réseau.**



**Rien ne justifie une baisse de 4,37% d'investissements concernant la modernisation et la qualité de fourniture HTA BT sur les réseaux (hors projets ponctuels).**

**Nous souhaitons que le PMT 2021-2024 nous soit présenté, car à notre connaissance les investissements sont orientés à la hausse sur les Hauts de France.**

# Avis global

## Investissement 2023

### Au regard du diagnostic Patrimoine et Qualité des fournitures ....

Dans ce contexte, nous formulons un avis défavorable sur le montant des investissements.

On nous dit :

EDF : « Le système électrique doit être renouvelé et la rénovation du réseau câble s'impose » .

ENEDIS : « Nous devons massivement investir sur le réseau afin d'améliorer sa résilience ».

Madame la Présidente du Directoire d'Enedis nous précise que les SDI doivent s'inscrire dans des investissements à la hausse.

En conséquence, nous souhaitons une réunion de conciliation dans un esprit de coconstruction ..... « les choix d'investissement on les fait ensemble » (Enedis)